Nakamichi 700ZXE

Auto Tuning Cassette Deck

Owner's Manual

Bedienungsanleitung

Mode d'Emploi

WARNING

TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE

Please record the Model Number and Serial Number in the space provided below and retain these numbers.
Model Number and Serial Number are located on the rear panel of the unit.
Model Number: Nakamichi 700 ZXE
Serial Number: _____

CONTENTS

Safety Instructions 1
On Cassette Tapes 3
Controls and Features 5
Connections 12
Special Features 14
Before Recording 19
Recording 24
Tips on Setting Record Levels 26
Playback 28
Timer Operation 30
Random Access Music Memory (RAMM) .. 31
How to Use an External High-Com II System (Via the Ext. Jacks) 39
Maintenance 44
Troubleshocting 49
Block Diagram 51
Spocifications 52

WARNUNG

UM FEUER UND STROMSCHLAGGEFAHR ZU VERMEIDEN, DIESES GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN

Bitte tragen Sie die Serien-Nummer Ihres Gerätes unten ein, da diese später vielleicht benötigt wird.

Modell-Nummer: Nakamichi 700 ZXE
Serien-Nummer: _____

INHALTSVERZEICHNIS

Sicherheitsvorschriften 1
Einiges über Cassetten 3
Gerätsbeschreibung 5
Anschlüsse 12
Besonderheiten 14
Vor der Aufnahme 19
Aufnahme 24
Tips zur Aufnahme-Aussteuerung 26
Wiedergabe 28
Verwendung einer Zeitschaltuhr 30
RAMM-Funktion 31
Verwendung mit High-Com II (über die „Ext."-Buchsen) 39
Wartung 44
Störungshilfe 49
Blockschaltbild 51
Technische Daten 53

AVERTISSEMENT

POUR EVITER TOUT RISQUE DE DÉCLARATION DE FEU OU DE CHOC ÉLECTRIQUE, NE PAS EXPOSER CET APPAREIL A LA PLUIE NI A L'HUMIDITÉ

Veuillez noter en marge ci-dessous les Numéros de Modèle et de Série. Les deux numéros sont situés sur le tableau arrière de l'unité.

Numéro de Modèle: Nakamichi 700 ZXE
Numéro de Série: _____

TABLE DES MATIERES

Mesures de sécurité 1
Remarques sur les bandes-cassettes 3
Commandes et particularités 5
Connexions 12
Particularités spéciales 14
Avant l'enregistrement 19
Enregistrement 24
Conseils sur les réglages de niveau d'enregistrement 26
Reproduction 28
Utilisation avec chronocompteur 30
Sélection automatique des séquence enregistrées (RAMM) 31
Mode d'emploi du système séparé High-Com II (par les prises Ext. <dispositif séparé>) 39
Maintenance 44
Défauts et Remèdes 49
Schéma synoptique 51
Spécification techniques 54

ngratulations!
u have chosen an extremely
phisticated and advanced cassette
ck. The 700 ZXE continues the design
licy of the models 700 and 700 II, but
refined frcnt panel covers a
mpletely new, superior tape machine.
any of its outstanding features are
ade possible by the use of latest
ctronic technology: for example the
tomatic calibration of azimuth, bias
d level, the RAMM system for
tcmatic program selection in
ayback, etc.

akamichi's long experience in building
ssette decks has created the
surpassed head and tape transport
sign—the same as employed in the
dels 1000 ZXL and 700 ZXL: discrete
head-configuration, diffused-
sonance double-capstan transport.

e motto of the 700 series, "beauty
d performance", finds another
anifestation in the model 700 ZXE.

any cf the 700 ZXE's controls and
atures will be unfamiliar to you at the
oment. This manual has been
signed to acquaint you with the
0 ZXE in the shortest possible time.
ease take the time to read it in its
tirety.

ank you.

akamichi Corporation.

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf des Auto-Tuning-Cassettendecks 700 ZXE. Dieses Gerät führt die Design-Tradition der Modelle 700 und 700 II weiter, doch seine elegante Frontplatte gehört zu einer völlig neuen, hochentwickelten Bandmaschine. Die Verwendung von neuester Elektronik-Technologie macht eine Anzahl von äußerst nützlichen Funktionen möglich, so z.B. die automatische Bandeinmessung von Azimuthwinkel, Vormagnetisierung (Bias) und Empfindlichkeit, das RAMM-System zum einfachen Auffinden und Abspielen jedes gewünschten Musikstücks, usw.

Die überragende Tonkopf- und Bandtransporttechnik ist das Ergebnis von Nakamichis langjähriger Erfahrung mit Cassettendecks. Das 700 ZXE bietet die gleiche, unübertroffene Technik wie die Modelle 1000 ZXL und 700 ZXL: 3 separate Tonköpfe in der von Nakamichi entwickelten „Discrete"-Konfiguration, „Diffused-Resonance"-Doppel-Capstan-Antrieb und resonanzfreies Chassis.

Das 700 ZXE ist eine weitere Verkörperung des Mottos der 700er Serie, „Formschönheit und Tonqualität".

Viele der Funktionen des 700 ZXE werden Ihnen anfangs noch unvertraut sein. Obwohl Sie Ihr Gerät sicher rasch in Betrieb nehmen möchten, raten wir Ihnen daher dringend, diese Bedienungsanleitung vorher sorgfältig zu studieren. Die Zeit, welche Sie brauchen, um sich mit den vielfältigen Besonderheiten des Geräts und seinen Betriebsmöglichkeiten vertraut zu machen, zeigt Ihnen nicht nur dessen Vielseitigkeit, sondern wird Ihnen auch zu Aufnahmen von hervorragender Qualität verhelfen.

Vielen Dank.

Nakamichi Corporation

Félicitations!
Votre choix s'est porté sur l'une des platines magnétocassettes les plus sophistiquées qui soient commercialisées à l'heure actuelle. La 700 ZXE perpétue la politique de conception des modèle 700 et 700 II mais son tableau avant cache une machine complètement nouvelle et nettement supérieure. L'utilisation de la technologie de électronique la plus récente ccnstitue la pierre d'angle de la majerité de ses caractéristiques hors pair, telles que l'étalonnage automatique de l'azimuth, la prémagnétisation, le niveau, le dispositif RAMM de sélection automatique pour la reproduction des programmes, etc.

La longue expérience de Nakamiohi en matière de fabrication de magnétocassettes a permis la créatien d'une conception inégalée des têtes et du défilement de bande—le même système que celui employé dans les modèles 1000 ZXL et 700 ZXL: configuration à 3 têtes discrète, défilement à double cabestan de diffusion de la résonance et châssis non-résonnant.

Le mot d'ordre "élégance et performance" qui a présidé à la conception de la série 700, trouve une nouvelle vigueur dans le modèle 700 ZXE.

A l'heure actuelle, le public n'est pas encore familiarisé avec les nombreuses commandes et particularités offertes par le 700 ZXE. Ce manuel a été conou dans le but de palier à ceci le plus rapidement possible. Il est conseillé de prendre le temps de le lire dans son intégralité.

Avec nos remerciements

Nakamichi Corporation.

Safety Instructions
Sicherheitsvorschriften
Mesures de Sécurité

The follcwing safety instructions have been included in compliance with safety standard regulations. Please read them carefully.

1. Read Instructions-All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.

2. Retain instructions-The safety and operating instructions should be retained for future reference.

3. Heed Warnings-All warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered.

4. Follow Instructions-All operating and use instructions should be followed.

5. Water and Moisture-The appliance should not be used near water-for example, near a bathtub, washbowl, kichen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, etc.

6. Carts and Stands-The appliance should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer.

7. Wall or Ceiling Mounting-The appliance should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.

8. Ventilation-The appliance should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the appliance should not be situated on a bed, sofa, rug or similar surface that may block the ventilation openings; or placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings.

9. Heat-The appliance should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, cr other appliance (including amplifiers) which produce heat.

10. Power Sources-The appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.

Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitsvorschriften, die gemäß bestehenden Richtlinien zusammengestellt wurden, genau durch!

1. Anleitung lesen—Alle Sicherheitsvorschriften und Bedienungshinweise vor Gebrauch des Geräts sorgfältig durchlesen.

2. Anleitung aufbewahren—Die Bedienungsanleitung mit den Sicherheitsvorschriften sorgfältig aufbewahren.

3. Warnungen beachten—Alle Warnungen auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung sollten genau beachtet werden.

4. Hinweise befolgen—Alle Bedienungshinweise sollten genau befolgt werden.

5. Wasser und Feuchtigkeit—Das Gerät auf keinen Fall in der Nähe von Wasser benutzen z.B. bei einer Badewanne, Waschbecken, Waschmaschine, in einem feuchten Kellerraum, in der Nähe eines Schwimmbeckens, etc.

6. Wagen und Untersatz—Das Gerät sollte nur auf einem vom Hersteller empfohlenen Untersatz oder Wagen betrieben werden.

7. Wand- oder Deckenbefestigung—Das Gerät sollte nur nach Maßgabe des Herstellers für Wand- oder Deckenbefestigung verwendet werden.

8. Lüftung—Beim Aufstellen darauf achten, daß die Lüftung des Geräts nicht beeinträchtigt wird. Z.B. sollte das Gerät nicht auf einem Bett, Sofa, Teppich oder ähnlicher weicher Unterlage, welche die Lüftungsschlitze am Boden blockieren kann, betrieben werden und nicht in ein geschlossenes Bücherregal, Kabinett o.ä. eingebaut werden.

9. Wärme—Das Gerät sollte von Wärmequellen wie Heizkörpern, Öfen oder anderen Geräten (auch wärmeabgebenden Verstärkern) entfernt aufgestellt werden.

10. Stromversorgung—Das Gerät darf nur an eine Stromversorgung wie auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung angegeben angeschlossen werden.

Les mesures de sécurité suivantes ont été inclues dans oe manuel conformément aux règles de sécurité du type. Prière de les lire avec attention.

1. Lecture des instructions - Toutes les instructions de sécurité et de fonctionnement doivent être lues avant de faire fonctionner l'appareil.

2. Conservation des instruotions - Les instructions de sécurité et de fonctionnement doivent être conservées afin d'être utilisées en tant que référence dans le futur.

3. Observation des avertissements - Tous les avertissements indiqués sur l'appareil et dans les instructions de fonctionnement doivent être observés.

4. Conformité aux instructions - Toutes les instructions de fonctionnement et d'utilisation doivent être suivies.

5. Eau et humidité - Ne pas installer l'appareil près d'une source d'humidité - par exemple, près d'une baignoire, d'une cuvette, d'un évier, d'un bac à lessive, dans un sous-sol humide, près d'une piscine, etc.

6. Socles et supports - L'appareil ne doit être utilisé qu'avec un socle ou support qui est recommandé par le fabricant.

7. Installation au mur ou au plafond - L'appareil ne doit être installé à un mur et au plafond que de la manière recommandée par le fabricant.

8. Aération - L'appareil doit être placé de façon telle que son emplacement ou sa position permette une aération correcte. Par exemple, l'appareil ne doit pas être placé sur un lit, un sofa, une moquette ou toute autre surface similaire qui puisse obstruer les orifices prévus pour l'aération; ou placé dans un endroit encastré, tel que sur une étagère ou dans un cabinet qui puisse gêner la circulation d'air par les orifices prévus pour l'aération.

9. Chaleur - L'appareil doit être placé loin des sources de chaleur, telles que radiateurs, registres de chaleur, fourneaux, et autres appareils (y compris les amplificateurs) qui dégagent de la chaleur.

.Grounding or Polarization-Precautions shcuid be taken so that the grounding or polarization means of an appliance is not defeated.

2.Power-Cord Protection-Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.

3.Cleaning-The appliance should be cleaned only as recommended by the manufacturer.

4.Nonuse Periods-The power cord of the appliance should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.

5.Object and Liquid Entry-Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.

6.Damage Requiring Service-The appliance should be serviced by qualified service personnel when:
A. The power-supply cord or the plug has been damaged; or,
B. Objects have fallen, cr liquid has been spilled into the appliance; or,
C. The appliance has been exposed to rain; or,
D. The appliance does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or,
E. The appliance has been dropped, or the enclosure damaged.

7.Servicing-The user should not attempt to service the appliance beyond that described in the operating instruction. All other servicing should be referred to qualified service perscnnel.

11.Erdanschluß—Es ist darauf zu achten, daß die Erdungs- und Polarisationsmöglichkeit des Geräts nicht beeinträchtigt wird.

12.Netzkabel—Das Netzkabel soll so plaziert werden, daß keine Gefahr der Beschädigung (durch Trittbelastung oder Möbel) besteht. Besondere Vorsicht ist an den Steckern, Verteilern und an der Anschlußstelle am Gerät geboten.

13.Reinigung—Das Gerät soll nur nach Angaben des Herstellers gereinigt werden.

14.Nichtbenutzung—Bei längerer Nichtbenutzung sollte der Netzstecker des Geräts aus der Steckdose gezogen werden.

15.Fremdkörper und Flüssigkeiten—Es ist darauf zu achten, daß keine Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Gerät gelangen.

16.Beschädigungen—Das Gerät sollte von qualifiziertem Service-Personal repariert werden, wenn-
A. das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden.
B. Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Gerät eingedrungen sind.
C. das Gerät Regen ausgesetzt war.
D. das Gerät nicht normal funktioniert oder auffallende Abweichungen im Verhalten festgestellt werden.
E. das Gerät durch Herunterfallen o.ä. beschädigt wurde.

17.Service—Außer den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Handgriffen sollten keinerlei Service-Arbeiten vom Benutzer vorgenommen werden. Sämtliche Wartung und Reparaturen nur von qualifiziertem Service-Personal durchführen lassen.

10.Sources d'énergie - L'appareil ne doit être branché que sur une source d'énergie du type décrit dans les instructions de fonctionnement ou du type indiqué sur l'appareil lui-même.

11.Mise à la terre ou polarisation - Des précautions doivent être prises afin que la mise à la terre ou la polarisation de l'appareil soit efficace.

12.Protection du câble d'alimentation - Les câbles d'alimentation doivent être placés de façon à oe qu'on ne marche pas dessus ou que des objets ne soient pas déposés sur ou contre eux, en faisant particulièrement attention aux points de raccord du câble d'alimentation aux prises, aux fiches et à l'appareil.

13.Nettoyage - L'appareil doit être nettoyé conformément aux recommandations du fabricant.

14.Périodes de non-utilisation - Le câble d'alimentation de l'appareil doit être débranché de la prise de courant lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période.

15.Insertion d'objet ou de liquide - Le plus grand soin doit être apporté afin que des objets ne tombent pas ou que du liquide ne soit pas versé dans l'appareil par les orifices.

16.Dommages qui exigent un recours au service d'entretien - L'appareil doit être réparé par un spécialiste qualifié lorsque:
A. Le câble d'alimentation ou la prise a été endommagé; ou
B. Des objets sont tombés, ou du liquide a été renversé dans l'appareil; ou
C. L'appareil a été exposé à la pluie; ou
D. L'appareil ne semble pas fonctionner normalement ou un changement notable apparaît dans la performance, ou
E. On a laissé tomber l'appareil ou l'intérieur a été endommagé.

17.Entretien - L'utilisateur doit se contenter de réparer l'appareil à la mesure décrite dans les instructions de fonctionnement. Toute autre réparation doit être confiée à un spécialiste qualifié.

On Cassette Tapes
Einiges über Cassetten
Remarques sur les bandes-cassettes

Preceutiens

1. C-120 cassettes (playing time one hour per side) contain extremely thin tape which breaks or snarls easily, is sometimes subject to stretching and has low sensitivity. Therefore, C-120 cassettes are not recommended for high-fidelity recording.

2. Do not pull out the tape from the cassette housing.

3. Be careful not to turn the cassette reels with the fingers, causing tape slackening.

4. Store cassette tapes away from heat, high humidity, dust, and magnetic fields such as oaused by spoakers, TV sets etc.

Versichtsmeßregeln

1. C-120-Cassetten (Spielzeit 60 Minuten pro Seite) enthalten extrem dünnes Bandmaterial. Das Band reißt oder verdreht sich leicht, kann sich ausdehnen und besitzt außerdem eine geringe Empfindlichkeit. Daher sind C-120-Cassetten für Hi-Fi-Aufnahmen nicht zu empfehlen.

2. Das Band niemals aus der Cassette herausziehen.

3. Die Aufwickelspindeln nicht mit den Fingern so drehen, daß Bandschlaufen verursacht werden.

4. Cassetten sollen vor Hitze, Feuchtigkeit und Staub geschützt aufbewahrt werden, wobei auch auf genügende Entfernung von magnetischen Feldern, wie sie u.a. durch Lautsprecher, Fernsehgeräte etc. verursacht werden, zu achten ist.

Préceutiens

1. Les cassettes C-120(une heure d'écoute sur chaque face) sont faites d'une bande extrêmement fine qui casse ou s'entortille aisément; cette bande a parfois tendance à s'étendre et sa sensibilité est faible. Par conséquent, il est déconseillé d'utiliser des cassettes C-120 pour des enregistrements haute fidélité.

2. Ne pas tirer la bande hors de la cassette.

3. Veiller à ne pas faire tourner les bobines de la cassette avec les doigts, provoquant ainsi un "mou" au niveau de la bande.

4. Conserver les cassettes dans un endroit éloigné de toute source de chaleur, d'humidité élevée, de poussière et de champs magnétiques tels que ceux qui sont engendrés par les enceintes acoustiques, les téléviseurs, etc.

Cessette Tebs

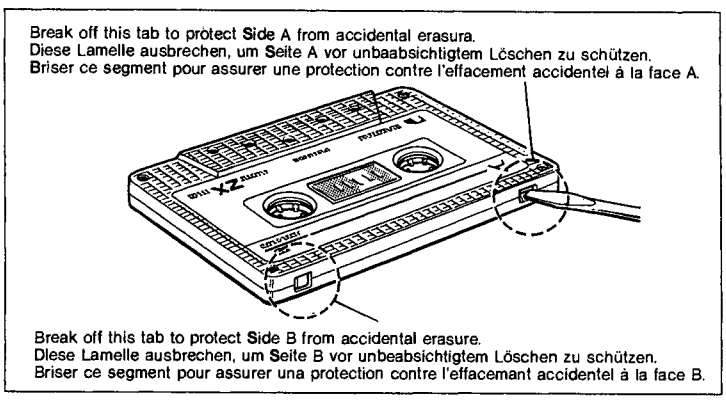
You can protect valuable recordings from accidental erasure by completely removing the appropriate tab on the top edge of the cassette. Use a small screwdriver and push the tab down to break it off. Do not leave the broken tab in the recess. When the tab is removed, the deck will not record or erase this side of the cassette, even if the record button is pushed. When wanting to record again on this side at a later date, simply cover the tab opening with a piece of adhesive tape.

Aufnehmesicherung

Cassetten mit wichtigen Aufnahmen können vor unbeabsichtigtem Löschen geschützt werden, indem Sie mit einem Schraubenzieher o.ä. die Lamelle auf der jeweils hinteren linken Ecke der Cassette (von der Bandseite aus gesehen) herausbrechen. Wenn die Lamelle entfernt ist, nimmt das Gerät auf dieser Seite nicht auf, selbst wenn die Aufnahmetaste gedrückt wird. Sollten Sie später diese Seite neu bespielen oder löschen wollen, brauchen Sie nur die Lamellenöffnung mit einem Stück Klebeband abzudecken.

Onglets de ls csseette

Il est possible de protéger les enregistrements précieux contre tout risque d'effacement accidente ou d'enregistrement superposé, ceci en cassant les onglets prévus à cet effet sur la tranche supérieure de la cassette. Pour sectionner un onglet, appuyer dessus à l'aide d'un petit tournevis. Ne pas laisser l'onglet cassé dans l'évidement. Lorsque l'onglet a été retiré, l'enregistrement et la reproduction ne sont plus possible sur la face correspondante de la cassette, ceci même si l'on appuie sur la touche d'enregistrement. Si l'on désire par la suite enregistrer sur une face dont l'onglet correspondant a été cassé, il suffit de recouvrir l'évidement par un morceau de ruban adhésif.


Break off this tab to protect Side A from accidental erasura.
Diese Lamelle ausbrechen, um Seite A vor unbaabsichtigtem Löschen zu schützen.
Briser ce segment pour assurer une protection contre l'effacement accidentel à la face A.
Break off this tab to protect Side B from accidental erasure.
Diese Lamelle ausbrechen, um Seite B vor unbeabsichtigtem Löschen zu schützen.
Briser ce segment pour assurer una protection contre l'effacemant accidentel à la face B.

nsertion and Removal

1) Insertion of a Cassette

1. Push the eject lever to the left to open the cassette compartment.

2. Insert the cassette into the compartment from the top. Make sure that the exposed tape is facing down and the label of the desired side is facing you.

3. Close the cassette compartment by gently pushing it back into the panel.

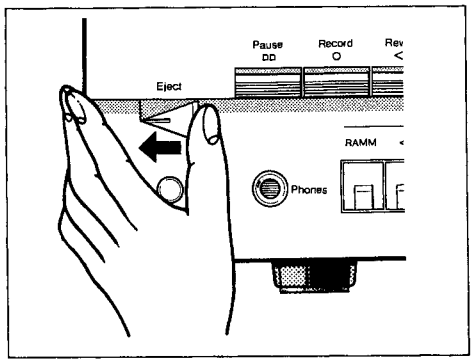
(2) Removal of a Cassette

1. Press the stop button.
2. Open the cassette compartment by pushing the eject lever to the left.
3. Remove the cassette.

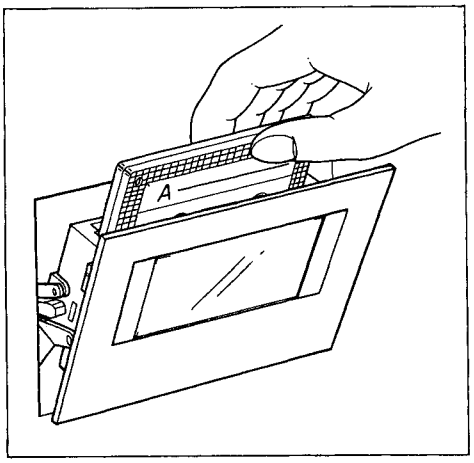
Einlegen und Entfernen

(1) Einlegen einer Cassette

1. Öffnen Sie das Cassettenfach, indem Sie die Auswurftaste nach links drücken.



2. Führen Sie die Cassette von oben in das Cassettenfach ein. Achten Sie darauf, daß das Band nach unten und die Seite, die Sie hören wollen, nach außen zeigt.



3. Schließen Sie das Cassettenfach durch sanften Druck nach innen.

(2) Entfernen einer Cassette

1. Betätigen Sie die Stopptaste.
2. Öffnen Sie das Cassettenfach, indem Sie die Auswurftaste nach links drücken.
3. Entfernen Sie die Cassette.

Mise en place et ratrait

(1) Mise en place d'une cassette

1. Amener le levier d'éjection vers la gauche afin d'ouvrir le compartiment de cassette.

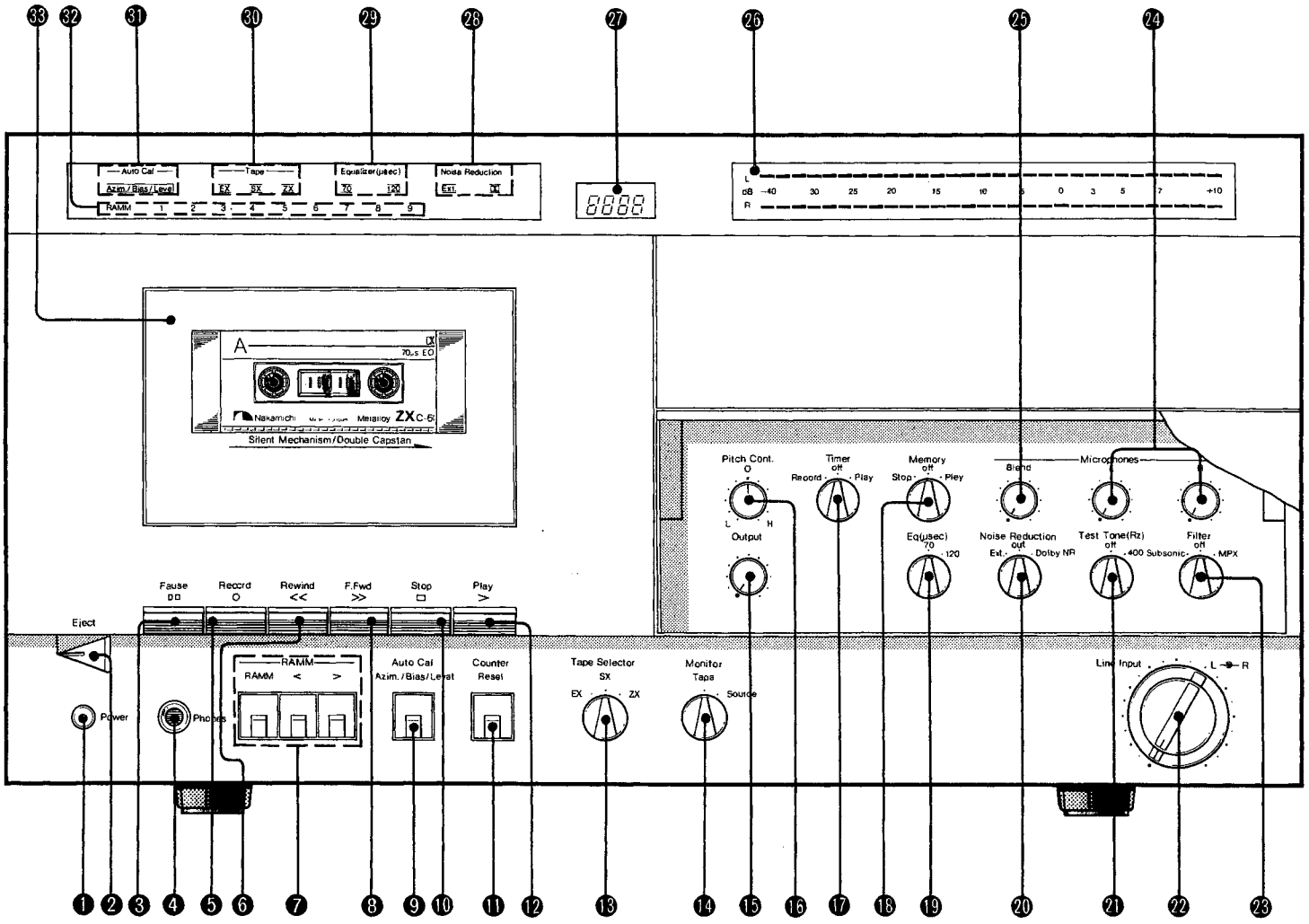
2. Introduire la cassette dans le compartiment en procédant depuis le haut. Veiller à ce que la partie découverte de la bande soit tournée vers le bas et à ce que l'étiquette de la face souhaitée fasse face à l'auditeur.

3. Refermer le compartiment de cassette en repoussant la trappe d'accès dans le panneau.

(2) Retrait d'une cassette

1. Appuyer sur la touche d'arrêt.
2. Amener le levier d'éjection vers la gauche afin d'ouvrir le compartiment de cassette.
3. Extraire la cassette.

Controls and Features
Gerätsbeschreibung
Commandes et particularités



(1) Power Switch
Push to activate the 700 ZXE.

(2) Eject Lever
Press this lever to the left to open the cassette compartment (33). (→p. 4)

(3) Pause Bufton
Used for noise-free, short-term interruption of the tape transport and to activate the cueing feature (→p. 17).

(4) Headphone Jack
Accepts standard stereophone plug.

(1) Netzschalter („Pewer")
Schaltet das Gerät durch Niederdrücken ein.

(2) Auswurftaste („Eject")
Durch Drücken dieses Hebels nach links wird das Cassettenfach (33) geöffnet.

(3) Pausetaste („Pause")
Ermöglicht knackfreien Schnellstopp bei Aufnahme und Wiedergabe und aktiviert den „Cue"-Mechanismus bei schnellem Vor- und Rücklauf. (→S. 17)

(4) Kopfhöreranschluss („Phones")
Anschlußmöglichkeit für Stereo-Kopfhörer mit 6,5-mm-Klinkenstecker.

(1) Interrupteur général
Appuyer afin de mettre le 700 ZXE sous tension.

(2) Levier d'éjection
Amener ce levier vers la gauche afin d'ouvrir le compartiment de cassette (33) (p. 4).

(3) Touche de pause
Sert à interrompre silencieusement le défilement de la bande pour de oourte durées ainsi qu'à mettre en fonctionnement la fonction de repérage (p. 17).

(4) Prise pour casque d'écoute
Cette prise est prévue pour les fiches stéréophoniques standards.

5) Record Button
Used for recording and for activating the Rec Mute feature (→p. 17).

6) Rewind Button
For rapid tape-winding in the reverse direction.

7) RAMM Control Buttons
Used to activate the RAMM functions (→p. 31).

8) Fast-Forward Button
For rapid tape-winding in the forward direction.

9) Auto Calibration Button
Used to automatically adjust the azimuth, bias and level (sensitivity) to perfectly fit the tape in use. (→p. 19).

10) Stop Button
Brings all tape motion to a full stop from any mode.

11) Counter Reset Button
Push to reset the tape counter (27) to "0000"

12) Play Button
Starts forward tape motion for recording or playback.

13) Tape Selector Switch
According to the tape used in recording, the EX (normal type), SX (chrome type) or ZX (metal type) position is chosen. The respective position is displayed on the tape selector indicator panel (30). (→p. 21).

(5) Aufnahmetaste („Record")
Versetzt das Gerät in den Aufnahmezustand und aktiviert die „Rec Mute"-Funktion. (→S. 17)

(6) Rücklauftaste („Rewind")
Dient zum schnellen Rücktransport des Bandes.

(7) RAMM-Tasten („RAMM")
Dienen zur Betätigung der RAMM-Funktion. (→S. 31)

(8) Vorlauftaste („F.Fwd")
Dient zum schnellen Vorwärtstransport des Bandes.

(9) Bandeinmessungstaste („Auto Cal.")
Dient zur automatischen Kalibrierung von Azimuth, Vormagnetisierung („Bias") und Empfindlichkeit („Level") für die jeweils verwendete Cassette. (→S. 19)

(10) Stopptaste („Stop")
Versetzt das Gerät aus allen Bandlauffunktionen in die Ruhestellung.

(11) Zählwerk-Rückstellung („Counter Reset")
Durch Drücken dieser Taste wird das Bandzählwerk auf „0000" zurückgestellt.

(12) Wiedergabetaste („Play")
Startet den Bandtransport für Wiedergabe oder Aufnahme.

(13) Bandwahlschalter („Tape Sélector")
Dient zur Einstellung der zur Aufnahme verwendeten Bandsorte: „EX" (Normalbänder), „SX" (Chrom- oder Kobaltbänder) oder „ZX" (Metallbänder). Die Schalterstellung wird vom Bandsortenanzeiger (30) angezeigt. (→S. 21)

(5) Touche d'enregistrement
Sert à l'enregistrement ainsi qu'à l'emploi de la fonction d'assourdissement à l'enregistrement (p. 17).

(6) Touche de rebobinage
Sert à rebobiner la bande en sens inverse, à vitesse accélérée.

(7) Touches de commende de RAMM
Servent à actionner les fonctions de RAMM (p. 31).

(8) Touche d'avance accélérée
Cette touche sert à faire avancer la bande à vitesse accélérée.

(9) Touche d'étalonnage automatique
Sert à régler automatiquement l'azimut, la prémagnétisation et le niveau (sensibilité) afin d'adapter parfaitement la bande utilisée à ces données (p. 19).

(10) Touche d'arrêt
Arrête complètement le défilement de la bande, quel que soit le mode en fonction.

(11) Touche de remlee à zéro de cempteur
Appuyer sur cette touche afin de ramener le compteur de bande (27) à "0000".

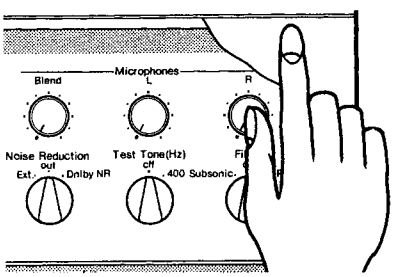
(12) Touche de reproduction
Sert à lancer la bande en défilement avant pour l'enregistrement ou la reproduction.

(13) Commutateur de sélecteur de bande
En relation avec la bande utilisée lors de l'enregistrement, on choisira la position EX (type normal), SX (type au chrome) ou ZX (type métal). Cette position apparait au tableau indicateur du sélecteur de bande (30) (p. 21).

Sealed panel cover slides upward by slight push on the upper right corner.

Die Abdeckung des versenkten Bedienungsfelds wird durch leichten Druck auf die rechte obere Ecke geöffnet.

Il est possible de faire coulisser le couvercle du panneau inamovible vers le haut en appuyant légèrement sur son coin supérieur droit.



(14) Monitor Switch
When set to "Source", the incoming source signal during recording is heard. When set to "Tape", the sound recorded on the tape is heard.

(15) Output Level Control
Adjusts the deck's output level as well as the headphones listening level.

(18) Pitch Control
Controls tape speed during playback only, over a range of appr. ±6%, for use during music lessons, etc.

(17) Timer Switch
Permits unattended recording or playback in conjunction with an external timer. (→p. 30).

(18) Memory Switch
When set to the "Stop" position, the tape stops at the tape counter indication "0000" during fast-forward or rewind. When set to "Play", the tape automatically resumes playback at "0000".

(19) Equalizer Switch
Selects either 70 μsec or 120 μsec equalization according to the tape in use. The selected position is displayed on the Equalizer Indicator Panel (29). (→p. 21).

(20) Noise Reduction Switch
Used to activate the built-in Dolby B-Type noise reduction circuitry or to switch an external noise reduction system, such as High-Com II. The selected position is displayed by the noise reduction indicator panel (28). (→p. 16).

(21) Test Tone Switch
Activates a test tone of 400 Hz, 0 dB, which can be used for exact level calibration with other audio components, etc.

(22) Line Input Level Control
Adjusts the recording level for left and right channels separately. Can be mixed with level controls (24) and (25). (→p. 15).

(14) Menitor-Schalter („Meniter")
Mit diesem Schalter kann während der Aufnahme zwischen Hinterbandkontrolle („Tape") und Eingangssignal („Source") umgeschaltet werden.

(15) Ausgangspegelregler („Output")
Dient zur Einstellung des Ausgangspegels und der Kopfhörerlautstärke.

(18) Oeachwindigkeits-Feinregulierung („Pitch Cent.")
Erlaubt die Feineinstellung der Bandgeschwindigkeit nur bei der Wiedergabe über einen Bereich von ±6% (eine halbe Tonhöhe), zur Verwendung bei Musikunterricht etc.

(17) Schalter für Zeitsohaltuhrbetrieb („Timer")
In Verbindung mit einer externen Zeitschaltuhr kann die Wiedergabe oder Aufnahme zu einer vorgewählten Zeit automatisch gestartet werden. (→S. 30)

(18) Memery-Schalter („Memory")
In der Stellung „Stop" wird das Band im schnellen Vor- oder Rücklauf automatisch bei der Zählerstellung „0000" angehalten. In der Stellung „Play" beginnt bei „0000" automatisch die Wiedergabe.

(19) Entzerrungsschalter („Eq (μsen)")
Dient zur Wahl der gewünschten Entzerrungskonstante für die verwendete Cassette: 70 μsec oder 120 μsec. Die Schalterstellung wird vom Entzerrungsanzeiger (29) angezeigt. (→S. 21)

(20) Rauschunterdrückungsschalter („Noise Reduction")
Dieser Schalter aktiviert entweder die eingebaute Dolby-Rauschunterdrückung oder ein extern angeschlossenes Rauschunterdrückungssystem wie High-Com II. Die Schalterstellung wird vom Rauschunterdrückungsanzeiger (28) angezeigt. (→S. 16)

(21) Testten-Schalter („Teat Tone(Nz)")
Aktiviert den eingebauten Testtongenerator von 400 Hz, 0 dB, der zum exakten Pegelabgleich mit anderen Komponenten usw. verwendet werden kann.

(22) Line-Eingangspegelregler („Line Input")
Dient zur Aufnahmeaussteuerung des linken und rechten Kanals des Hochpegeleingangs („Line"). Kann mit den Pegelreglern (24) und (25) gemischt werden. (→S. 15)

(14) Commutateur de centrôle
Lorsqu'il est sur "source", le signal de source entrant lors de l'enregistrement peut être entendu. Lorsqu'il est sur la position "tape", le son enregistré sur la bande peut être entendu.

(15) Commande de niveau de sertie
Ce potentiomètre permet de régler le niveau de sortie de la platine aussi bien que le volume d'écoute au casque.

(18) Commande de la vitesse de défilement
Cette commande permet d'agir sur la vitesse de défilement de la bande on reproduction, sur une plage de ±6%, ceci pour des leçons de musique, etc.

(17) Commutateur de obronecompteur
Ce commutateur permet d'onregistrer ou de reproduire sans être présent, ceoi si un chronocompteur separé est connecté (p. 30).

(18) Commutatuer de mémoire
Lorsque ce commutateur est amené sur la position "STOP", la bande s'arrête lorsque le compteur de bande arrive à "0000" en mode d'avance accélérée comme de rebobinage. Lorsqu'elle se trouve sur "PLAY" (reproduction), le processus de reproduction reprend automatiquement à "0000".

(19) Commutateur d'égaliseur
Ce commutateur permet de choisir entre les valeurs d'égalisation de 70 μsec. ou 120 μsec. en fonction de la bande utilisée. La position choisie est indiquée sur le tableau indicateur d'égaliseur (29) (p. 21).

(20) Cemmutateur de réduction de bruit
Ce commutateur sert à mettre en service la circuiterie de réduction de bruit Dolby intégrée ou de commuter sur un dispositif séparé de réduction de briut tel que le High-Com II. La position de ce commutateur est visualisée sur le panneau indicateur de réduction de bruit (28) (p. 16).

(21) Cemmutateur de signal d'essai
Ce contacteur permet d'émettre un signal de 400 Hz, 0 dB pouvant être utilisé pour l'étalonnage précis de niveau avec d'autres composants radio, etc.

(22) Commande de niveau d'entrée ligne
Cette commande permet de régler le niveau d'enregistrement pour les canaux droit et gauche séparément. Il est possible de mélanger son effet avec les commandes de niveau (24) et (25). (p. 15).

23) Filter Switch
elects the MPX filter to cut off any residual
9 kHz carrier signal from FM stereo
oadcasts or the subsonic filter to remove
w frequency signals resulting from turntable
mble, tonearm resonances etc. (→p.15).

24) Mike Level Controls (L, R)
djust the levels of a left channel and right
annel microphone separately. Can be mixed
ith level controls (22) and (25).

25) Biend Mike Levei Control
djusts the level of a monaural center
icrophone. Can be mixed with level controls
22) and (24).

28) Level Meters
igh-accuracy LED indicators display
cording and playback levels.

27) Tape Counter
igital counter with a display range from
9999" to "-999". Works in conjunction with
e memory switch (18).

28) Noise Reduction Indicator Panel
When the noise reduction switch (20) is set to
Dolby NR", the DOLBY indicator lights up. When
is set to "Ext." (external noise reduction),
ne EXT. indicator lights up.

29) Equalizer Indicator Panel
isplays the position selected by the
qualizer switch (19).

30) Tape Selector indicator Panel
isplays the position selected by the tape
elector switch (13).

31) Auto Calibration Indicator Panel
his panel flashes while auto calibration is
erformed.

32) RAMM Indicator Panei
When the RAMM control buttons (7) are used,
his panel shows the selected function.

(23) Filter-Schalter („Filter")
Dient zur Schaltung des MPX-Filters (zur Unterdrückung eventuell vorhandener Reste des 19-kHz-UKW-Trägersignals) und des „Subeonic" -Filters (zur Unterdrückung tieffrequenter Störsignale aufgrund von Plattenteller-Rumpeln oder Tonarmresonanzen etc.). (→S. 15)

(24) Mikrofon-Pegelregler links u. rechts („Microphones - L, R")
Dienen zur Aufnahmeaussteuerung je eines Mikrofons für den linken und rechten Kanal. Können mit den Pegelreglern (22) und (25) gemischt werden.

(25) Mittenmikrefcn-Pegélregler („Microphones - Biend")
Dient zur Aufnahmeaussteuerung eines monoralen Mittenmikrofons. Kann mit den Pegelreglern (22) und (24) gemischt werden.

(28) Aussteuerungsanzeiger
LED-Anzeigen von hoher Genauigkeit zur Kontrolle des Aufnahme- und Wiedergabepegels.

(27) Bandzählwerk
Digitales Bandzählwerk mit Anzeige von „9999" bis „-999". Arbeitet in Verbindung mit dem Memory-Schalter (18).

(28) Rauschunterdrückungaanzeiger („Noise Reduction")
Wenn der Rauschunterdrückungsschalter (20) auf „Dolby NR" gestellt ist, leuchtet die DOLBY Anzeige auf; wenn er auf „Ext." gestellt ist, die EXT. Anzeige.

(29) Entzerrungsanzeiger („Equalizer (μsec)")
Die Stellung des Entzerrungsschalters (19) wird hier angezeigt.

(30) Bandsortenanzeiger („Tape")
Die Stellung des Bandwahlschalters (13) wird hier angezeigt.

(31) Bandeinmessungsanzéiger („Aute Cai.")
Während die automatische Bandeinmessung durchgeführt wird, blinkt dieses Anzeigefeld.

(32) RAMM-Anzeige („RAMM")
Die durch die RAMM-Tasten (7) gewählten Funktionen werden hier angezeigt.

(23) Cemmutateur de filtre
Ce commutateur permet de mettre le filtre MPX en service, ceci afin d'éliminer tout résidu de signal porteur de 19 khz subsistant au sein des émissions radiodiffusées en FM stéréo ou bien le filtre infra-acoustique afin de couper les basses fréquences engendrées par le ronflement d'une table de lecture, les résonnances de son bras acoustique, etc. (p. 15).

(24) Commandea de niveau de micre (G et D)
Effectue séparément le réglage des niveaux du canal droit et du canal gauche. Elle peut être mélangée avec les commandes de niveau (22) et (25).

(25) Commande de mélange de niveeu de micre
Permet de régler le niveau d'un microphene monophonique central. Il est pcssible de mélanger son effet avec les commandes (22) et (24).

(28) Témeina de niveau
Ces témoins de haute précision à diode lumineuse visualisent les niveaux d'enregistrement et de reproduction.

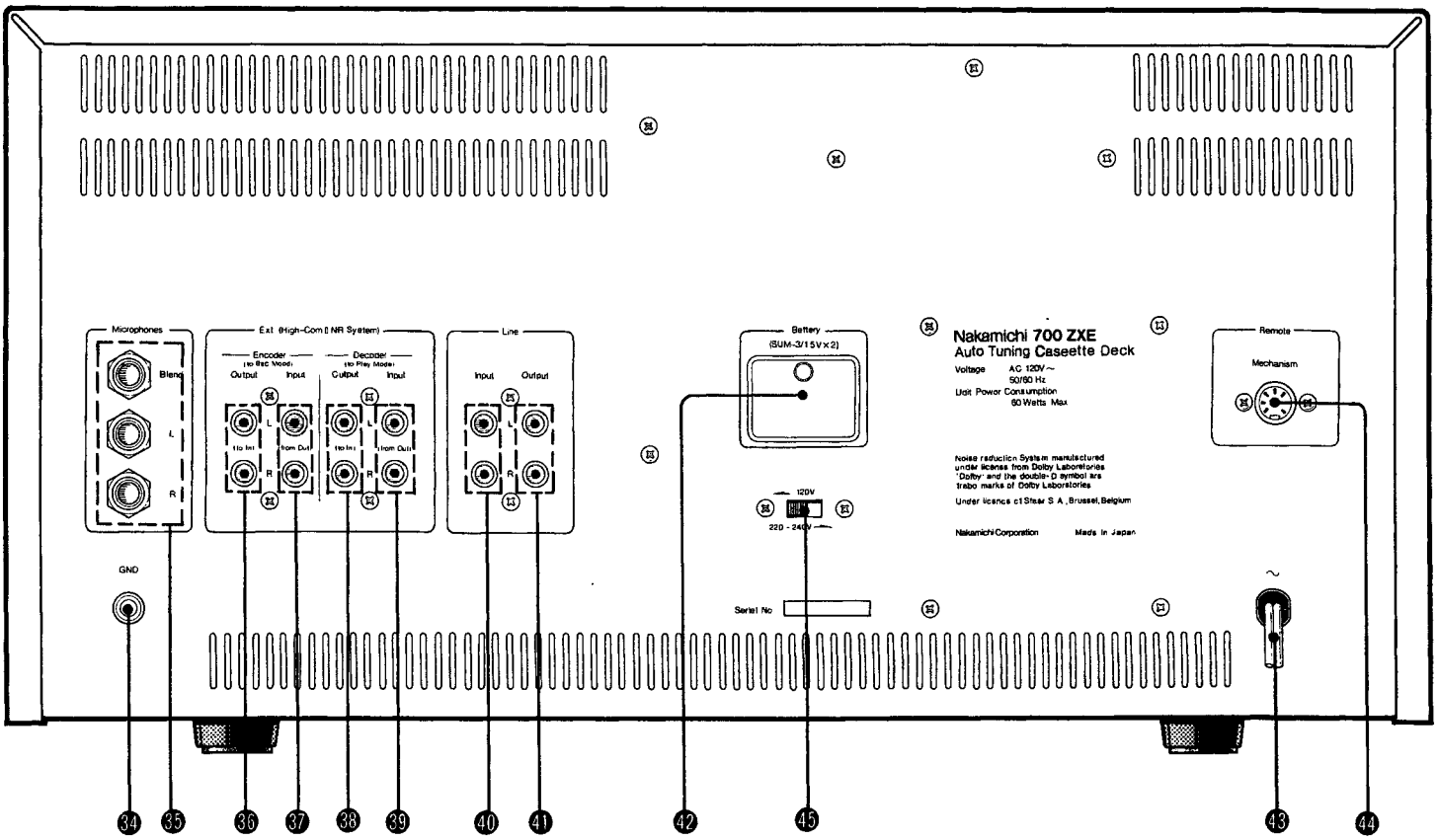
(27) Compteur de bande
Ce comptuer numérique est doté d'une plage indicatrice allant de "9999" à "−999". Il fonctionne en association avec le commutateur de mémoire (18).

(28) Panneau indicateur de réductien de bruit
Lorsque le commutateur de réduction de bruit (20) est amené sur la position "DOLBY NR", le témoin " DOLBY " s'allume; lorsqu'il se trouve sur la position "EXT" (dispositif séparé de réduction de bruit), le témoin " EXT. " s'allume.

(29) Panneau indicatear d'égaliseur
Visualise la position sélectionnée au commutateur d'égaliseur (19).

(30) Panneau indicateur de sélecteur de bande
Ce panneau visualise la position du sélecteur de bande (13) en service.

(31) Panneau indicateur d'étaiennege autematique
Ce panneau clignote au moment où s'effectue l'opération d'étalonnage automatique.



(33) Cassette Compartment
See-thru cover provides unobstructed view of the cassette. The cover can be easily removed. (→p. 45).

(34) Ground Connection

(35) Microphone Jacks
Accept up to three microphones for left, right and center ("blend") channels.

(36) Encoder Output Jacks
When using an external noise reduction system such as High-Com II, the encode (record) unit is to be connected to these jacks. (→p. 39).

(33) Cassettenfach
Die transparente Abdeckung erlaubt einen guten Einblick auf die Cassette. Die Abdeckung kann zum Reinigen der Tonköpfe etc. leicht entfernt werden. (→S. 45)

(34) Erdanschiu6

(35) Mikrofonbuchsen („Microphones")
Bis zu drei Mikrofone mit 6,5-mm-Klinkenstecker für linken, rechten und Mittenkanal können hier angeschlossen werden.

(36) Encoder-Ausgangsbuchsen („Encoder - Output")
Bei Verwendung eines externen Rauschunterdrückungssystems wie High-Com II wird das Aufnahmegerät („Encoder") hier angeschlossen). (→S. 39)

(32) Panneau indicateur de RAMM
Ce tableau visualise les touches de commande de RAMM (7) en fonction.

(33) Compartiment de oassette
La trappe d'accès transparente permet de surveiller la bande. Elle peut aisément être retirée.

(34) Prise de terro

(36) Prises pour microphone
Ces prises permettent de brancher trois micophones, à savoir: canal gauche, canal droit et canal central (mélange).

(36) Prise de sortie pour codeur
Lorsque l'on utilise un dispositif séparé de rèduction de bruit tel que le High-Com II, l'appareil de codage (enregistrement) doit être connecté à ces prises (p. 39).

37) Encoder Input Jacks
s with (38), the encode (record) unit of an
xternal noise reduction system is to be
onnected to these jacks. (→p. 39).

38) Denoder Output Jacks
/hen using an external noise reduction
ystem such as High-Com II, the decode
layback) unit is to be connected to these
cks. (→p. 39).

39) Decoder Input Jacks
s with (38), the decode (playback) unit of an
xternal noise reduction system is to be
onnected to these jacks. (→p. 39).

40) Line Input Jacks
onnect to the "Rec Out" terminals of the
reamplifier, integrated amplifier or receiver.

(37) Encoder-Eingangsbuchsen („Encoder - Input")
Bei Verwendung eines externen Rauschunterdrückungssystems wie High-Com II wird das Aufnahmegerät („Encoder") hier angeschlossen. (→S. 39)

(38) Decoder-Ausgangsbuchsen („Decoder - Output")
Bei Verwendung eines externen Rauschunterdrückungssystems wie High-Com II wird das Wiedergabegerät („Decoder") hier angeschlossen. (→S. 39)

(39) Decoder-Eingangsbuchsen („Decoder - Input")
Bei Verwendung eines externen Rauschunterdrückungssystems wie High-Com II wird das Wiodergabegerät hier angeschlossen. (→S. 39)

(40) Line-Eingangsbuchsen („Line - Input")
Die Aufnahmeausgänge eines Vorverstärkers, Verstärkers oder Receivers werden hier angeschlossen.

(37) Prises d'eutrée pour codeur
Comme pour (38), l'appareil de codage (enregistrement) d'un dispositif séparé de réduction de bruit doit être connecté à ces prises (p. 39).

(38) Prises de sortie pour décodeur
Lorsque l'on utilise un dispositif séparé de réduction de bruit tel que le High-Com II, l'appareil de décodage (reproduction) doit être raccordé à ces prises (p. 39).

(39) Prises d'entrée pour décodeur
Comme pour (38), l'appareil de décodage (reproduction) d'un dispositif séparé de réduction de bruit doit être connecté à ces prises (p. 39).

(40) Prises d'entrée ligne
Connecter ces prises aux bornes "REC OUT" (sortie enregistrement) de préamplificateur, de l'amplificateur intégré ou du récepteur.

IMPORTANT: MEMORY-BACKUP BATTERIES

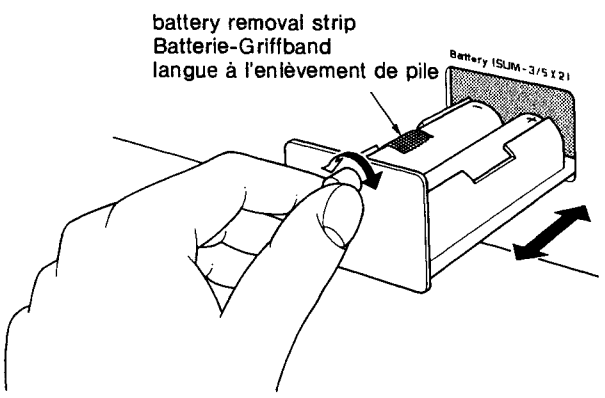
For correct operation of this deck's memory feature, two memory-backup batteries are necessary.
Before using the deck, open the battery compartment (42) and insert the two included batteries as indicated.

WICHTIO: MEMORY-BATTERIEN

Für die Erhaltung der im „Tapo Memory" gespeicherten Daten auch während der Netzstrom ausgeschaltet ist, sind zwei Batterien nötig.
Bitte setzen sie daher vor Inbetriebnahme des Geräts, wie in der untenstehenden Abbildung gezeigt, die beiden beigegebenen Batterien in das Batteriefach (42) ein.

IMPORTANT: PILES D'ALIMENTATION DE MEMOIRE

Pour que la mémoire intégrée à cette platine fonctionne convenablement, deux piles de maintien sont indispensables.
Avant de mettre cette platine en service, prière d'ouvrir le compartiment (42) représebté sur la figure ci-dessous et d'y introduire les deux piles fournies, de la manière indiquée.



(41) Line Output Jacka
Connect to the "Tape Play" ("Play In") terminals of the preamplifier, integrated amplifier or receiver.

(42) Battery Compartment
In order to retain the data for bias and level (sensitivity) gained during auto calibration also when the power switch is turned off, two SUM-3 batteries are necessary. These batteries are inserted here.

(43) Power Cord

(44) Remote Control Jack
Accepts the plug of the remote control unit RM-200, for remote control of the tape transport (and RAMM functions).

(45) Voltage Sélector
AC Voltage is factory set for the country in which you purchased your 700 ZXE. The Voltage Selector permits re-setting of mains voltage in case the deck is to be used in a different country.
Note:
Safety regulations in certain countries prohibit inclusion of a voltage selector. This feature, therefore, may be absent from your deck.

(41) Line-Ausgangsbuchsen („Line - Output")
Die Tonbandeingänge eines Vorverstärkers, Verstärkers oder Receivers werden hier angeschlossen.

(42) Batteriefach („Battery")
Hier werden die beiden SUM-3 Batterien eingesetzt, die dazu dienen, die bei der automatischen Bandeinmessung gewonnenen Daten für Vormagnetisierung und Empfindlichkeit auch bei ausgeschaltetem Netzstrom zu erhalten.

(43) Netzkabél

(44) Fernbedienungsbuchse („Remote - Mechanism")
Der entsprechende Stecker der als Zubehör lieferbaren Fernbedienung RM-200 für Bandtransport (und RAMM-Funktion) wird hier angeschlossen.

(45) Spannungswähler
Das Gerät wurde werksseitig auf die richtige Spannung eingestellt. Bei Benutzung in einem anderen Land ist die Spannung eventuell umzustellen.
Beachten Sie bitte, daß Bpannungswähler in manchen Ländern nicht zugelassen sind und daß ein solcher bei ihrem Gerät fehlen kann.

(41) Prises de sortie ligne
Connecter ces prises aux bornes "TAPE PLAY" (PLAY IN) (entrée reproduction) du préamplificateur, de l'amplificateur intégré ou du récepteur.

(42) Compartiment de piles
Afin de retenir les données de prémagnétisation et de niveau (sensibilité), obtenues lors de l'étalonnage automatique, lorsque l'appareil est mis hors-circuit, deux piles SUM-3 sont nécessaires. Ces piles doivent être mise en place dans ce compartiment.

(43) Corden d'alimentation

(44) Prise pour télécemmende de mécanisme
Cette prise est prévue pour la fiche de la télécommande RM-200, afin d'effectuer la télécommande du défilement de bande et des fonctions RAMM.

(45) Sélenteur de tensien
La tension CA est réglée en usine en fonction du pays ou le 700 ZXE est distribué. Si la platine doit être utilisée dans un autre pays, il est possible de modifier la tension de fonctionnement au niveau du sélecteur de tension.
Note:
Les règles de sécurité de certains pays interdisent l'implantation d'un sélecteur de tension. Par conséquent, il se peut que cet organe soit absent de la platine acquise.

Conneotions
Anschlüsse
Connexions

fter checking the respective instructions for our amplifier or receiver, use the shielded ables with RCA plugs (provided with the eck) to securely connect the deck's line nput jacks to the "Rec Out" terminals on the mplifier and the deck's line output jacks to he "Tape Play" terminals on the amplifier. Be areful not to mix up left and right channels. While making connections, the power to the mplifier and to the deck should be switched ff.

Ziehen Sie die Bedienungsanleitung Ihres Verstärkers oder Receivers zu Rate und verbinden Sie dann die Line-Eingangsbuchsen (40) des Cassettendecks mit den entsprechenden Ausgangsbuchsen („REC OUT", „REC" oder „TAPE-OUT") und die Line-Ausgangsbuchsen (41) des Cassettendecks mit den entsprechenden Eingangsbuchsen („TAPE PLAY", „TAPE IN", „TAPE MON" oder „TAPE PB") des Verstärkers. Verwenden Sie hierbei nur abgeschirmte NF-Leitungen mit Cinch-Steckern, da nur so eine einwandfreie Anpassung gewährleistet ist! Achten Sie darauf, daß linke und rechte Kanäle nicht vertauscht werden! Während Sie die Verbindungen vornehmen, sollten die Netzschalter des Verstärkers und des Cassettendecks ausgeschaltet sein.

Aprés avoir consulté les instructions de l'amplificateur ou du récepteur, utiliser les câbles blindés munis de fiches RCA (fournis avec la platine) afin de bien connecter les prises d'entrée ligne de la platine avec les bornes "REC OUT" (sortie enregistrement) de l'amplificateur et les prises de sortie ligne de la platine avec les bornes "TAPE PLAY" (reproduction de bande) de l'amplificateur. Veiller à ne pas intervertir les canaux droit et gauche. Lorsque l'on procède aux connexions, l'amplificateur ainsi que la platine doivent être hors tension.

Microphones
Use microphones of 600 ohms to 10 kohms mpedance.

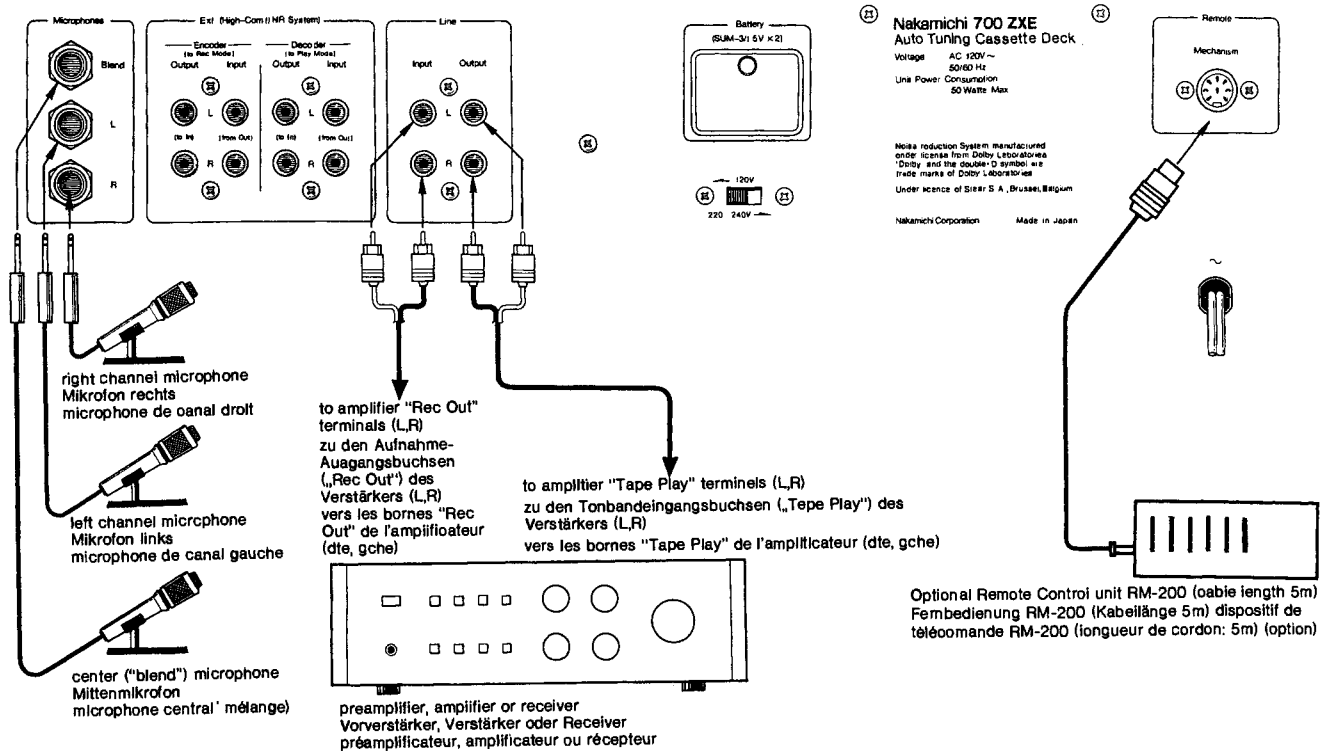
Mikrefone
Verwenden Sie Mikrofone mit einer Impedanz von 600Ω bis 10 kΩ.

Microphenes
Utiliser des microphones ayant une impédances comprise entre 600 ohms et 10 k ohms.

Connections of amplifier, microphones and remote control.

Anschlüsse vcn Verstärker, Mikrofonen und Fernbedienung.

Connaxiens de l'amplificateur, des microphenes et de la télécommende.



External Noise Réduction System
For instructions on how to connect an external noise reduction system such as High-Com II, please refer to page 39, "How to Use an External High-Com II System (Via the Ext. Jacks)".

Externes Rauschunterdrückungssystem
Hinweise für den Anschluß eines externen Rauschunterdrückungssystems wie High-Com II finden Sie auf S. 39, „Verwendung von High-Com II".

Système de réduction da bruit aéparé
En ce qui concerne les instructions traitant du mode de connexion d'un système de réduction de bruit séparé tel que le High-Com II, prière de se reporter à la page 39 "Mode d'emploi du système séparé High-Com II (par les prises Ext. <dispositif séparé>)"

Connections for Tape Dubbing
Recent amplifiers or receivers often have connections for two or three tape decks with the possibility of dubbing from one deck to the other merely by activating a switch. By making use of this feature, easy tape dubbing without having to change connections is possible. However, when wishing to dub directly, connecting this deck's line input jacks to the output jacks on another tape deck permits tape dubbing with the other deck as a source. Reversely, connecting this deck's line output jacks to another tape deck's input jacks permits tape dubbing with the 700 ZXE as a source.

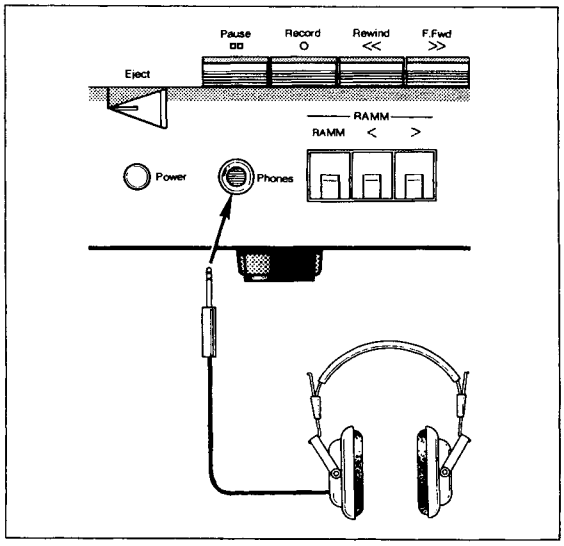
Anschlüsse zum Überspielen
Moderne Verstärker oder Receiver sind oft für den Anschluß von zwei oder sogar drei Tonbandgeräten ausgelegt und bieten die Möglichkeit, durch Betätigen eines Schalters von einem auf das andere zu überspielen. Dies erlaubt einfaches Überspielen ohne die Notwendigkeit, Verbindungen umstecken zu müssen. Direktes Überspielen ohne ein derartiges Gerät ist in der folgenden Weise möglich: Wenn das 700 ZXE als Programmquelle verwandt wird, werden die Line-Ausgangsbuchsen des 700 ZXE mit den Line-Eingangsbuchsen des anderen Tonbandgeräts verbunden. Wenn das andere Tonbandgerät als Programmquelle fungiert und auf dem 700 ZXE aufgenommen wird, werden die Line-Ausgangsbuchsen des anderen Tonbandgeräts mit den Line-Eingangsbuchsen des 700 ZXE verbunden.

Connexions pour copie de bande
Les amplificateurs et récepteurs récents sont souvent munis de dispositifs de connexion pour deux ou trois platines magnétophones avec possibilité de copie d'une platine à l'autre, ceci simplement en actionnant une touche. En faisant appel à cette particularité, il est possible de faire des copies de bande très simplement, sans modifier les connexions. Quoi qu'il en soit, lorsque l'on désire copier directement, il convient de connecter les prises d'entrée de ligne de cette platine avec les prises de sortie d'une autre platine magnétophone afin de pouvoir copier une bande en se servant de la seconde platine en tant que source. A l'inverse, le fait de connecter les prises de sortie de ligne de cette platine avec les prises d'entrée de ligne d'une autre platine magnétophone permet de copier une bande en se servant du 700 ZXE en tant que source.

Headphones
Standard stereo headphones may be connected to the headphone jack on the 700 ZXE. Low impedance headphones with 8 or 16 ohms nominal are recommended.

Kopfhörer
An die Buchse des 700 ZXE können Sie einen normalen Stereo-Kopfhörer mit 6,5-mm-Klinkenstecker anschließen. Kopfhörer mit niedriger Impedanz (8Ω~16Ω) sind zu empfehlen.

Casque d'écoute
Il est possible de brancher des casques d'écoutes classiques sur la prise de casque d'écoute du 700 ZXE. Il est recommandé d'utiliser des casques à basse impédance, à savoir: 8 ou 16 ohms d'impédance nominale.



Special Features
Besonderheiten
Particularités spéciales

emory

his feature provides a handy method of locating any starting point on the tape and can also be used to automatically replay a ection on the tape just recorded. Push the ounter reset button (11) to bring the tape ounter (27) to "0000" at any point on the pe you think you will want to return to. hen, if the memory switch (18) is set to Stop", the tape will automatically stop from e fast-forward or rewind modes when the ounter reading "0000" is reached. If the witch is set to "Play", the tape will utomatically resume playback at this point. he counter reset button (11) can be pushed lso while the tape is playing or recording.

Memory-Schalter

Mit Hilfe des Memory-Schalters (18) ist es möglich, einen bestimmten Punkt auf der Cassette leicht wiederzufinden oder eine bestimmte Stelle sofort wieder abzuspielen. Drücken Sie die Zählwerk-Rückstellung (11) an der gewünschten Stelle, um die Zählwerkanzeige (27) auf „0000" zu bringen. Im schnellen Vor- und Rücklauf wird das Band dann bei „0000" angehalten, wenn der Memory-Schalter (18) auf „Stop" gestellt ist. Wenn er auf „Play" steht, beginnt bei „0000" automatisch die Wiedergabe.
Die Zählwerk-Rückstellung (11) kann auch während der Wiedergabe oder Aufnahme gedrückt werden.

Mémeire

Cette particularité représente un mode très commode permettant de retrouver n'importe quel point de départ sur la bande; elle peut également être employée de manière à répéter l'écoute d'une portion que l'on vient d'enregistrer. Pour ce faire, appuyer sur la touche de remise à zéro du ccmpteur (11) afin d'amener le compteur de bande (27) à "0000", ceci en un point quelconque de la bande sur lequel on a décidé de revenir par la suite. Ensuite le mode d'avance accélérée ou encore celui de rebobinage est automatiquement interrompu et la bande arrêtée lorsque le compteur de bande visualise l'indication "0000", ceci si le commutateur de mémoire (16) se trouve sur la position "STOP". Si ce commutateur est amené sur la position "PLAY", la bande recommence automatiquement à être reproduite à partir de ce point. Il est possible d'appuyer sur la touche de remise à zéro du compteur (11) en cours de reproduotion ou d'enregistrement.

est Tone

y setting the test tone switch (21) to "400", test tone signal of 400 Hz, 0 dB is enerated. This can be used for level djustment when dubbing to another tape eck, calibration of an external noise eduction unit such as High-Com II, etc. For xample, when wanting to dub a tape to nother deck at exactly the same level, roceed as follows.

. Set the monitor switch (14) to "Source".
. Set the test tone switch (21) to "400". Now the level meters (26) read appr. 0 dB.
. Turn the output level control (15) to maximum.
. Put the receiving deck into the record mode.
. Adjust the record level of the receiving deck so that its meters show the same reading as the level meters on the 700 ZXE.

or calibration of an external noise reduction ystem, please refer to page 39.

Testton

Wenn der Testton-Schalter (21) auf „400" gestellt ist, wird ein Testton von 400 Hz, 0 dB erzeugt. Dieser kann zum Pegelabgleich für das Überspielen auf ein anderes Tonbandgerät, zur Kalibrierung eines externen Rauschunterdrückungssystems wie High-Com II etc. verwendet werden. Wenn Sie z.B. vom 700 ZXE ein Band mit dem gleichen Aufnahmepegel auf ein anderes Tonbandgerät überspielen wollen, verfahren Sie wie folgt:

1. Stellen Sie den Monitor-Schalter (14) auf „Source".
2. Stellen Sie den Testton-Schalter (21) auf „400". Die Aussteuerungsanzeiger (26) zeigen nun etwa 0 dB an.
3. Drehen Sie den Ausgangspegelregler (15) auf Maximum.
4. Schalten Sie das zweite Tonbandgerät auf „Aufnahme".
5. Regulieren Sie den Aufnahmepegel des zweiten Tonbandgeräts so ein, daß dessen Aussteuerungsanzeiger den gleichen Wert wie die des 700 ZXE anzeigen.

Hinweise für die Kalibrierung eines externen Rauschunterdrückungssystems finden Sie auf S. 39.

Signal d'essai

Un signal d'essai de 400 Hz, 0 dB est émis si l'on amène le commutateur de signal d'essai (21) sur la position "400". Ce signal peut être employé pour le réglage de niveau lorsque l'on copie une bande sur une autre platine magnétophone, pour l'étalonnage par rapport à un dispositif séparé de réduction de bruit tel que le High-Com II, etc.
Par exemple, si l'on désire copier une bande sur une autre platine magnétophone exactement au même niveau, il convient de procéder de la manière suivante:

1. Amener le commutateur de contrôle (14) sur la position "Source".
2. Amener le commutateur de signal d'essai (21) sur "400". Les témoins de niveau (26) donnent alors environ l'indication 0 dB.
3. Amener la commande de niveau de sortie (15) au maximum de sa course.
4. Mettre la platine réceptrice en mode d'enregistrement.
5. Régler le niveau d'enregistrement de la platine réceptrice de manière à ce que l'indication de ses témoins de niveau soit le reflet de celle des témoins de niveau de 700 ZXE.

En ce qui concerne l'étalonnage par rapport à un dispositif séparé de réduction de bruit, prière de se reporter à la page 39.

MPX and Subsonic Filter

In the transmission of FM stereo broadcasts, a 19 kHz multiplex carrier signal is used. When recording from FM stereo broadcasts while using the Dolby noise reduction system (→p.16), possible residues of this 19 kHz signal can cause malfunction of the noise reduction circuitry. To prevent this, the MPX filter cuts off any remaining carrier signal. Therefore, when recording from FM stereo broadcasts, set the filter switch (23) to "MPX".
A subsonic filter serves to eliminate unwanted signals in the sub-audible frequency range by cutting off all signals below a certain frequency. In this deck, the cut-off frequency is set at 30 Hz and the filter is designed for very sharp action, reducing the influence on sound quality to a minimum. For example, when recording from disks, very low frequency signals (around 10 Hz) produced by turntable rumble, record warps, tonearm resonances etc. can cause increased harmonic distortion in the tape deck. In such a case, set the filter switch (23) to "Subsonic".

MPX-Filter und Subsonic-Filter

Bei der Übertragung von UKW-Stereosendungen wird ein 19-kHz-Pilotton verwendet. Eventuell vorhandene Reste dieses hochfrequenten Trägersignals können bei einer Aufnahme mit Dolby die korrekte Funktion des Rauschunterdrückungssystems beeinträchtigen. Das MPX-Filter beseitigt dieses Trägersignal. Daher sollte der Filter-Schalter (23) bei Aufnahmen von UKW-Sterecsendungen auf „MPX" gestellt sein.
Ein „Subsonic"-Filter beseitigt tieffrequente Störsignale durch Unterdrückung aller Signale unterhalb einer bestimmten Frequenz. Beim 700 ZXE liegt die Einsatzfrequenz bei 30 Hz und das Filter arbeitet sehr steil, wodurch der Einfluß auf die Tonqualität auf ein Minimum reduziert wird. Bei Aufnahmen von Platten z.B. können sehr tieffrequente Störsignale (um 10 Hz), die von Plattenteller-Rumpeln, Tonarmresonanzen, Höhenschlag der Platte etc. herrühren, erhöhte harmonische Verzerrungen im Tonbandgerät hervorrufen. In solchen Fällen sollte der Filter-Schalter (23) auf „Subsonic" gestellt werden.

Filre MPX et infra-aceuetique

Au sein des émissions radiodiffusées en FM stéréo, il est fait usage d'un signal porteur multiplex de 19 KHz. Lorsque l'on enregistre de telles émissions radiodiffusées en FM stéréo en intercalant le circuit Dolby de réduction de bruit (p. 16), il se peut que certains résidus du signal de 19 KHz empêchent le oircuit de réduction de bruit de bien fonctionner. Dans le but de palier à ceci, le filtre MPX élimine tout résidu de signal porteur. Par coneéquent, il convient d'amener le commutateur de filtre (23) sur la position "MPX" lorsque l'on enregistre des émissions radiodiffusées en FM stéréo.
Un filtre infra-acoustique est également prévu afin d'éliminer les signaux parasites de fréquences infra-acoustiques (inaudibles), ceci en coupant tous les signaux ci-contre d'une certaine frèquence. Sur cette platine, la fréquence de coupure est de 30 Hz et le filtre a été conçu de manière à ce que eon aotion soit précise, réduisant ainsi l'influence sur la qualité sonore au minimum. Par exemple, lorsque l'on enregistre des disques, les signaux à très basse frèquence (environ 10 Hz) émis par le ronflement de la table de lecture, le gondolement du disque, les résonnances du bras acoustique etc. peuvent provoquer une augmentation de la distorsion harmonique au niveau de la paltine magnétocassette. Dans un tel cas, il convient d'amener le commutateur de filtre (23) sur la position "Subsonic" (infra-acoustique).

Line Input Level Control

The concentric line input level control (22) on this deck permits simultaneous adjustment of left and right channel levels. To adjust the left channel separately, hold the outer ring and turn only the inner portion of the knob. To adjust the right channel separately, hold the inner portion and turn only the outer ring of the knob.

Line-Eingangspegelregler

Der konzentrische Line-Eingangspegelregler dieses Geräts erlaubt gleichzeitiges Aussteuern des linken und rechten Kanals. Zur individuellen Einstellung des linken Kanals muß der äußere Ring festgehalten und nur der innere Teil des Knopfes gedreht werden. Zur individuellen Einstellung des rechten Kanals muß der innere Teil des Knopfes festgehalten und nur der äußere Ring gedreht werden.

Cemmande de niveau d'entrée ligne

La commande coaxiale de niveau d'entrée ligne de cette platine permet de régler simultanément les niveaux des canaux droit et gauche. Pour régler le canal gauche séparément, immobiliser la bague extérieure et ne faire tourner que la partie intérieure du bouton. Pour régler le canal droit eéparément, immobiliser la partie intérieure et ne faire tourner que la bague extérieure du bouton.

oise Reduction

his deck has a built-in Dolby B-Type noise duction system with separate circuits for cording and playback, which makes ossible instant monitoring during recording. he Dolby system works to reduce the tape-herent hiss noise by boosting low-level high equency signals during recording (which aves the tape hiss unaffected) and reducing ese signals to the original level during ayback (thereby reducing the tape hiss in rn). This improves the high frequency S/N tio by abeut 10 dB. When wanting to make se of this system, the noise reduction switch 0) must be set to "Dolby NR" during cording ("encoding") as well as during layback ("decoding").
his deck also provides rear panel jacks 6)~(39) for connection of an external noise eduction system such as High-Com II, which an then be used in the same way as the uilt-in Dolby system. For detailed structions, please refer te page 39. In such case, the noise reduction switch (20) must e set to "Ext".

or information on the RAMM feature, please efer to page 31, for the auto calibration eature to page 19.

Rauschunterdrückung

Das 700 ZXE hat eine eingebaute Dolby-B-Rauschunterdrückung mit getrennten Systemen für Aufnahme und Wiedergabe, so daß eine sofortige Hinterbandkontrolle während der Aufnahme möglich ist. Das Dolby-System reduziert das jedem Band anhanftende Rauschen dadurch, daß hochfrequente Signale von geringem Pegel während der Aufnahme angehoben und bei der Wiedergabe um den gleichen Faktor wieder abgesenkt werden (wobei das vor allem bei höheren Frequenzen und leisen Stellen störende Rauschen mit abgesenkt wird). Dies bewirkt eine Verbesserung des Geräuschspannungsabstands in den hohen Frequenzen um etwa 10 dB. Wenn das Dolby-System verwandt werden soll, muß der Rauschunterdrückungsschalter (20) sowohl bei der Aufnahme („encode") als auch bei der Wiedergabe („decode") auf „Dolby NR" stehen.

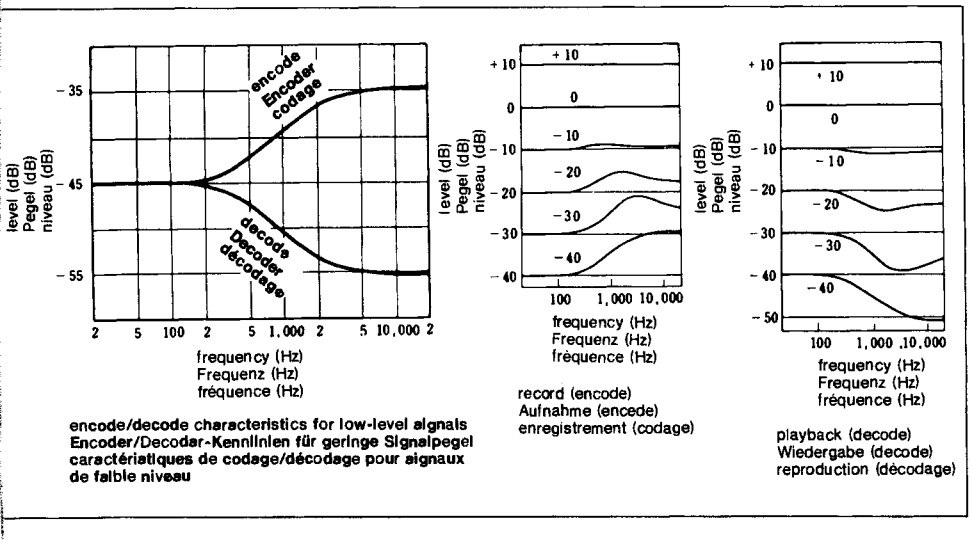
Das 700 ZXE besitzt auf der Rückseite auch Buchsen (36)~(39) zum Anschluß eines externen Rauschunterdrückungssystems (zwei Geräte), das dann in der gleichen Weise wie das eingebaute Dolby-System verwendet werden kann (→S. 39). In einem solchen Fall muß der Rauschunterdrückungsschalter (20) auf „Ext." stehen.

Angaben über die RAMM-Funktion siehe S. 31, über die Auto-Bandeinmessung S. 19.

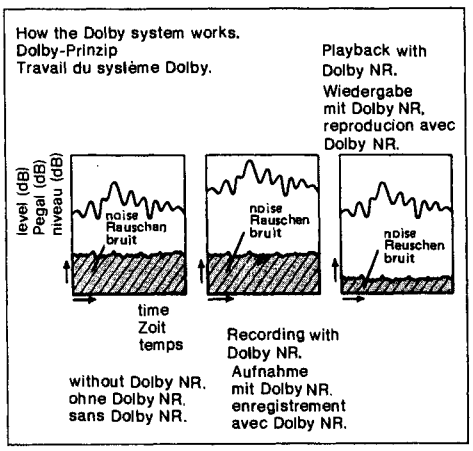
Réduction de bruit

Cette platine est pourvue d'un système de rèduction de bruit Dolby dont les circuits d'enregistrement et de reproduction sont séparès, ce qui permet le contrôle instantané en cours d'enregistrement. Le système Delby fonctionne de manière à rèduire le souffle inhèrent à la bande, ceci en amplifiant les signaux à haute fréquence et faible niveau au cours de l'enregistrement (ce qui n'a aucun effet sur le souffle de bande) puis en ramenant ces signaux à leur niveau original pendant la reproduction (provoquant ainsi une diminution du souffle de bande). Ceci permet d'améliorer le rapport signal/bruit d'environ 10 dB. Lorsque l'on désire faire usage de ce système, il convient d'amener le commutateur de réduction de bruit (20) sur la position "Dolby NR" au cours de l'enregistrement (codage) aussi bien que lors de la reproduction (dècodage).
Cette platine est également dctée prises de (36) à (39) implantées sur le panneau arrière afin de permettre la connexion d'un système séparé de réduction de bruit tal que le High-Com II, système qui peut être utilisè de la même manière que le système Dolby. En ce qui concerne les renseignements détaillés, prière de se reporter à la page 39. Dans l'éventualité d'une telle connexion, le commutateur de réduction de bruit (20) deit être amené sur la position "Ext." (système séparé).

Se reporter à la page 31
pour plus de détails
sur la fonction RAMM, à la page 19
pour l'étalonage automatique et la page 23
en ce qui concerne la mémoire de bande.



encode/decode characteristics for low-level signals
Encoder/Decoder-Kennlinien für geringe Signalpegel
caractéristiques de codage/décodage pour signaux de faible niveau



Cueing

When the tape is shuttling during rewind or fast-forward, the head assembly is normally retracted and the output muted so that you do not hear the unwanted, high-pitched sounds that would otherwise result. But these high-pitched signals, if somewhat reduced in speed, can be used to locate the blank spots which mark the end of one selection and the beginning of the next. Most professional open-reel tape decks offer just such a feature. It is called cueing.
The 700 ZXE provides a unique feature quite similar to cueing systems found on professional equipment. While you are in rewind or fast-forward, you can hear the tape in high-speed motion by pressing the pause button (3). Pressing this button while the deck is fast-winding will move the playback head closer to the tape and reduce winding speed to one-third. You can further reduce winding speed to approximately one-fifth by pressing and holding the rewind button (6) or the fast-forward button (8). If you have moved the tape too far in one direction, you can change the direction of tape travel while remaining in the cueing mode simply by pressing the opposite fast-winding button. Pressing both the rewind and fast-forward buttons simultaneously will stop the tape with the deck remaining in the cueing mode. By making use of these features, you can easily locate any desired starting point on the tape. Pressing the stop button (10) or the play button (12) will release the cueing mode.

„Cue"

Während des schnellen Vor- und Rücklaufs ist der Tonkopfschlitten normalerweise zurückgezogen und das Ausgangssignal abgeschaltet, so daß die störenden, hochfrequenten „Zwitschertöne", die sonst entstehen würden, nicht zu hören sind. Aber diese „Zwitschertöne" können andererseits, wenn sie in der Geschwindigkeit etwas reduziert und hörbar gemacht worden sind, dazu dienen, die freien Stellen auf einem Band, die zwischen dem Ende eines Musikstücks und dem Beginn des nächsten liegen, zu lokalisieren. Die meisten professionellen Tonbandmaschinen besitzen eine solche Vorrichtung, die „Cue" oder „Cueing" genannt wird.
Das 700 ZXE vertügt über eine besondere Vorrichtung, die der „Cue"-Einrichtung an professionellen Tonbandgeräten ähnlich ist: Wird während des schnellen Vor- oder Rücklaufs die Pausetaste (3) gedrückt, so verringert sich die Umspulgeschwindigkeit auf etwa ein Drittel und der Wiedergabekopf wird näher an das Band herangeführt, wodurch die „Zwitschertöne" hörbar werden. Die Umspulgeschwindigkeit verringert sich weiter auf etwa ein Fünftel, wenn danach die Taste für schnellen Rücklauf (6) bzw. für schnellen Vorlauf (8) gedrückt und festgehalten wird. Wenn das Band zu weit in eine Richtung gespult wurde, kann die Bandlaufrichtung, ohne die „Cue"-Funktion zu beeinträchtigen, einfach durch Niederdrücken der entgegengesetzten Umspultaste umgekehrt werden. Wenn beide Umspultasten gleichzeitig gedrückt werden, stoppt das Band, verbleibt aber in der „Cue"-Funktion. Auf diese Weise kann ein gewünschter Punkt auf dem Band leicht lokalisiert werden. Durch Drücken der Stopptaste (10) oder der Wiedergabetaste (12) wird die „Cue"-Funktion beendet.

Repérege

Lorsque la bande est en cours de rebobinage ou d'avance accélérée, le bloc de têtes est normalement rentré et la sortie assourdie de manière à ce que l'on ne puisse pas entendre les sonorités désagréables et aiguës qui se manifesteralent autrement. Toutefcis, si l'on réduit leur vitesse dans une certains mesure, ces signaux aiguës peuvent être employés afin de repérer la fin d'une plage enregistrée et le début de la suivante. La plupart des platines magnétophones professionnelles propesent une telle fonction. Il s'agit du repérage. Le 700 ZXE offre une particularité exclusive assez semblable aux systèmes de repérage que l'on peut rencontrer sur les équipements professionnels. Alors que la bande est en cours de rebobinage ou d'avance accélérée, il est possible d'entendre son enregistrement à grande vitesse en appuyant sur la touche de pause (3). Si l'on appuie sur cette touche alors que la platine se trouve en mode d'avance accélérée, la tête de reproduction se rapprcche de la bande et la vitesse de défilement est réduite à un tiers. Il est possible de diminuer encore plus la vitesse de défilement en appuyant continuellement sur la touche de rebobinage (6) ou sur celle d'avance accélérée (8). Si l'on a laissé la bande aller trop loin dans un sens, on peut inverser son sens de défilement en appuyant sur la touche d'avance accélérée, ceci tout en restant sur le mcde de repérage. Si l'on appuie simultanément sur les touches de rebobinage et d'avance accélérée, le défilement de la bande est interrompu mais la platine elle-même reste en mode de repérage. En faisant usage de ces particularités, il devient facile de localiser n'importe quel point donné sur la bande. Il est possible d'interrompre le fonctionnement du mode de repérage en appuyant sur l'une des touches d'arrêt (10) ou de reproduction (12).

Rec Mute

Pushing the record button (5) once more during recording mutes the recording signal as long as the button is being depressed. This can be used to cut off unwanted portions while recording from FM broadcasts, etc. As the line output is not affectod, it is possible to mcnitor the signal during the mute operation.

„Rec Mute"

Wird die Aufnahmetaste (5) während des Aufnahmevorgangs nochmals gedrückt, so wird während des Niederdrückens das Eingangssignal am Aufnahmekopf abgeschaltet und nicht auf das Band aufgenommen. Dies kann dazu benutzt werden, um unerwünschte Stellen einer aufzunehmenden Rundfunksendung o.ä. auszublenden. Da das Ausgangssignal von dieser Operation nicht beeinträchtigt wird, ist es möglich, das Programm weiter abzuhören.

Aeeourdieeement à l'enregietrement

Si l'on appuie une nouvelle fois sur la touche d'enregistrement (5) au cours du processus d'enregistrement, celui-ci est annihilé aussi longtemps que l'on maintient la pression sur cette touche. Cette fonction peut être utilisée afin de ne pas enregistrer de parties indésirables au cours d'émissions radiodiffusées en FM, etc. Etant donné le fait que la sortie ligne n'est aucunement affectée par ceci, il est possible de contrôler le signal au ccurs de l'assourdissement.

ape Siack Prevention

he 700 ZXE incorporates a special circuit esigned to take up any loose tape inside the assette when it is inserted. The moment you ush the cassette holder into the ompartment, the take-up spindle will rotate everal times, also if the holder is closed ithout a cassette inserted. This behavior is ormal and not a fault with the deck.

emote Contrei

he optional remote control unit RM-200 cable length 5 m) permits easy control of the ape transport (and RAMM functions) from ny convenient location.

Bandschleufenschutz

Das 700 ZXE bositzt eine besondere Schaltung, um Bandschlaufenbildung der Cassette zu verhindern. Wenn das Cassettenfach geschlossen wird, macht die Aufwickelspindel einige Umdrehungen, während die Abwickelspindel stehenbleibt, auch wenn nur der Deckel geschlossen wird, ohne eine Cassette einzulegen. Dies ist kein Fehler des Cassettendecks, sondern ein normaler Funktionsablauf zur Straffung des Bandes.

Fernbediecung

Mit der separat erhältlichen Fernbedienung RM-200 (Kabellänge 5 m) können die Bandtrasporttasten (und die RAMM-Funktion) von jeder beliebigen Stelle aus gesteuert werden.

Protectien centre le "meu" de bende

Le 700 ZXE est pourvu d'un circuit spécial destiné à ratraper tout mou de bande au niveau de la cassette lorsqu'elle est mise en place. Au moment où l'on repousse la trappe d'accés dans le compartiment, la bobine réceptrice effectue quelques tours; il en va de même si la trappe est repoussée sans contenir de cassette. Ceci est normal et ne représente aucunement un dérangement da la platine.

Télécemmende

Le boîtier de télécommande RM-200 vendu en option (longueur de câble: 5m) permet de commander le transport de bande et les fonctions RAMM à partir de n'importe quel emplacement.

Before Recording
Vor der Aufnahme
Avant l'enregistrement

Auto Calibration

Cassette tapes are generally classified as "normal" type, "chrome" or cobalt" type, "metal" type etc. But even among tapes of the same general type there is a great variety of characteristics. The auto calibration feature incorporated in the 700 ZXE automatically adjusts the deck to these varying characteristics. Calibration consists of azimuth alignment and adjustment of the necessary bias and level (sensitivity) values to achieve a frequency response of 20—20,000 Hz with any tape. For perfect recordings, be sure to perform auto calibration before starting to record.

Auto-Bandeinmessung

Cassetten werden im allgemeinen in die Sorten „Normal"-Position, „Chrom"-Position, „Metall"-Position usw. unterteilt. Aber selbst innerhalb einer Cassettensorte gibt es beträchtliche Unterschiede in der Bandcharakteristik. Mit Hilfe der im 700 ZXE eingebauten Auto-Bandeinmessung paßt sich das Gerät automatisch an diese verschiedenen Bandcharakteristiken an. Die Einmessung umfaßt die korrekte Einstellung des Azimuthwinkels sowie der Vormagnetisierung und Empfindlichkeit, um einen Frequenzgang von 20—20.000 Hz mit jedem Band zu erreichen.
Um einwandfreie Aufnahmen zu garantieren, sollten Sie auf jeden Fall vor Beginn die Auto-Bandeinmessung vornehmen.

Etalonnage autematique

Les bandes-cassette sont divisées en différents types, à savoir: "normal", "chrome", "cobalt", "métal" etc; d'autre part, différentes caractéristiques existent au sein d'un même type de bande. Cette platine est pourvue d'une fonction d'étalonnage automatique qui étalonne automatiquement les circuits en fonction des divers types de bande.
L'étalonnage comprend l'azimutage, le réglage de prémagnétisation nécessaire ainsi que le niveau (sensibilité), ceci afin de parvenir à une réponse en fréquence de 20 à 20.000 Hz quelle que soit la bande utilisée. Pour que les enregistrements soient d'une qualité parfaite, ne pas omettre de procéder à l'étalonnage automatique avant de les commencer.

Azimuth: The degree to which the gap of a magnetic head is perpendicular to the path of tape travel. Azimuth misalignment, for example due to cassette housing variations, causes degradation of high frequency response and of phase characteristics. In this deck, the playback head is fixed and the recording head azimuth alignment is pertormed automatically.

Bias: An inaudible high-frequency current used to reduce the non-linearities and distortions inherent in the recording process. Bias is applied only during recording and has no effect during playback. To increase the bias currerit reduces dietortion but curtails high-frequency response. Reversely, to decrease the bias current increases distortion, but extends high-frequency response.

Level (Sensitivity): Different kinds of tapes have slightly different sensitivities which—if uncorrected—would lead to different levels for recording and playback. When recording with a noise reduction system, such level differences can affect frequency response and impair sound quality.

Azimuth: Als Azimuthwinkel oder einfach Azimuth bezeichnet man den Grad, zu dem der Spalt eines magnetischen Tonkopfs senkrecht zum Verlauf des an ihm vorbeiziehenden Tonbands steht. Azimuthfehler, z.B. auch durch geringe Verarbeitungsunterschiede in Cassettengehäusen hervorgerufen, beeinträchtigen den Frequenzgang bei höheren Frequenzen und verursachen Phasenverschiebungen. Beim 700 ZXE ist der Wiedergabetonkopf fest montiert und der Azimuthwinkel des Aufnahmetonkopfs wird automatisch einjustiert.

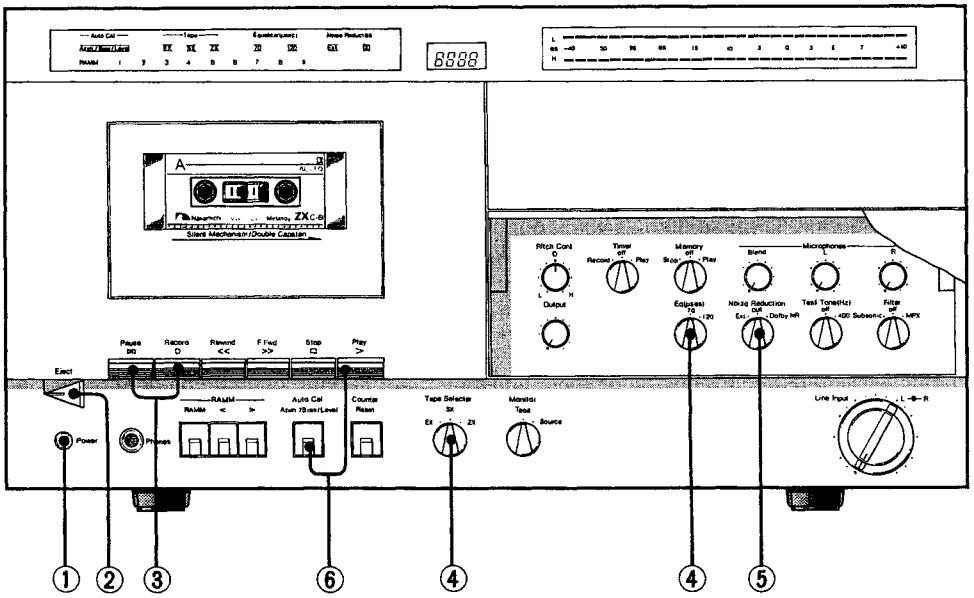
Vermegnetisierung: Die Vormagnetisierung oder „Bias" ist ein hochfrequentes, unhörbares Signal, das benutzt wird um Verzerrungen und Nichtlinearitäten bei der Aufnahme eines Tonbandes zu vermindern. Die Vormagnetisierung kommt nur während der Aufnahme, nicht während der Wiedergabe zur Anwendung. Wenn die Vormagnetiserung erhöht wird, vermindern sich die Verzerrungen, aber die Höhencharakteristik wird schlechter. Wenn die Vormagnetisierung verringert wird, nehmen die Verzerrungen zu, aber die Höhencharakteristik wird verbessert.

Empfindlichkeit: Verschiedene Bandsorten weisen unterschiedliche Empfindlichkeiten auf, was zu unterschiedlichen Pegeln bei Aufnahme und Wiedergabe führt. Wenn solche Pegeldifferenzen nicht ausgeglichen werden, können sie bei Verwendung eines Rauschunterdrückungssystems das korrekte Arbeiten des Systems beeinträchtigen und zur Verschlechterung des Frequenzgangs und der Tonqualität führen.

Azimut: Degré de perpendicularité entre l'entrefer d'une tête magnétique et le passage de défilement de la bande. Une erreur d'azimutage, due par exemple á des différences de cotes de boîtier de cassette, provoque des dégradations au niveau de la répense en fréquence et des caractéristiques de phase. Dans cette platine, la tête de lecture est fixe et l'azimutage de la tête d'enregistrement s'effectue automatiquement.

Prémagnétisation: La prémagnétisation est un courant inaudible à haute fréquence servant à réduire les non-linéarités ainsi que les distorsions inhérentes au processus d'enregistrement. La prémagnétisation n'est appliquée qu'au cours de l'enregistrement et n'a aucun effet sur la reproduction. L'augmentation du courant de prémagnétisation diminue la distorsion mais compresse la réponse en fréquence alers que sa diminution accroît la distorsion mais élargit la réponse en fréquence.

Niveau (sensibilité): Les différents types de bande ont des sensibilités légèrement différentes, ce qui—s'il n'y est pas porté remède—causerait la présence de différents niveaux pour l'enregistrement et la reproduction. Lorsque l'on enregistre en intercalant un systéme de réduction de bruit, de telles différences de niveau peuvent affecter la réponse en fréquence et dégrader la qualité acoustique.



① After confirming that the timer switch (17) is set to "off", turn on the power by pushing the power switch (1).
② Insert a cassette tape.
③ Put the deck into the record-standby mode by pressing the pause button (3) while holding the record button (5).
④ Select the positions of the tape selector switch (13) and the equalizer switch (19) according to the chart on page 21.
⑤ Set the noise reduction switch (20) to "out".
⑥ While depressing the auto calibration button (9), push the play button (12). The tape counter (27) automatically becomes "0000" and the auto calibration indicator panel (31) starts flaehing, indicating that the automatic adjustment of azimuth, level (sensitivity) and bias is being performed.
⑦ When the auto calibration process is completed, the auto calibration indicator panel (31) stops flashing and goes out, and the tape is automatically rewound to the "0000" point.

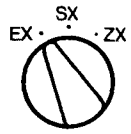
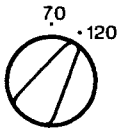
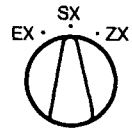
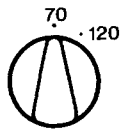
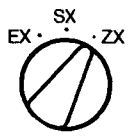
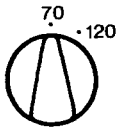
① Prüfen Sie, ob der Schalter für Zeitschaltuhrbetrieb (17) auf „off" steht und schalten Sie dann das Gerät durch Drücken des Netzschalters (1) ein.
② Legen Sie eine Cassette ein.
③ Versetzen Sie das Cassettendeck in den Aufnahme/Standby-Zustand, indem Sie die Pausetaste (3) betätigen, während Sie die Aufnahmetaste (5) niedergedrückt halten.
④ Wählen Sie die Stellungen des Bandwahlschalters (13) und des Entzerrungsschalters (19) nach der Tabelle auf Seite 21.
⑤ Stellen Sie den Rauschunterdrückungsschalter (20) auf „out". (Wenn dieser Schalter auf „Dolby NR" oder „Ext." steht, kann die automatische Bandeinmessung nicht durchgeführt werden.)
⑥ Betätigen Sie die Wiedergabetaste (12), während Sie die Bandeinmessungstaste (9) niedergedrückt halten. Das Bandzählwerk (27) geht automatisch auf „0000" und der Bandeinmessungsanzeiger (31) beginnt zu blinken. Dies zeigt an, daß nun die automatische Justage von Azimuth, Empfindlichkeit („Level") und Vormagnetisierung („Bias") durchgeführt wird.
⑦ Wenn die automatische Bandeinmessung beendet ist, erlischt der Bandeinmessungsanzeiger (31) und das Band wird automatisch zur „0000"-Anzeige zurückgespult.

① Mettre sous tension en appuyant sur l'interrupteur général (1), après avoir vérifié que le commutateur de chronocompteur (17) se trouve bien sur la position "OFF" (hors service).
② Introduire la cassette
③ Mettre la platine en mode d'attente à l'enregistrement, ceci en appuyant sur la touche de pause (3) tout en maintenant la touche d'enregistrement (5) en position appuyée.
④ Amener le commutateur du sélecteur de bande (13) sur la position souhaitée et posltionner le commutateur d'égalisateur à la reproduction (19) en fonction du tableau de la page 21.
⑤ Mettre le commutateur de réduction de bruit sur la position "OUT".
⑥ Appuyer sur la touche de reproduction (12) tout en appuyant sur la touche d'étalonnage automatique (9). Le compteur de bande (27) affiche automatiquement "0000" et le panneau indicateur d'étalonnage automatique (31) commence à clignoter, indiquant ainsi que le réglage automatique de l'azimut, du niveau (sensibilité) et de la prémagnétisation est en cours d'exécution.
⑦ Lorsque le processus d'étalonnage automatique est terminé, le panneau indicateur d'étalonnage automatique (31) arrête de clignoter et s'éteint. La bande est alors automatiquement rebobinée jusqu'au point "0000".

As the equalizer switch (19) on this deck permits independent settings, it is possible to use "normal" (LH) type tapes with 70 μsec equalization and "chrome" or "metal" type tapes with 120 μsec equalization. If a "normal" type tape is used at the "70" setting, a lower noise level can be achieved while giving up a certain amount of high-frequency overload margin (slightly lower MOL). If a "chrome" or "metal" type tape is used at the "120" setting, the noise level somewhat increases but a greater high-frequency overload margin (slightly higher MOL) is achieved. The frequency response will be flat at all times.

Da der Entzerrungsschalter (19) dieses Geräts eine freie Wahl der beiden Entzerrungswerte gestattet, ist es auch möglich, „Normal" („LH")-Bänder mit 70 μsec Entzerrung und „Chrom"- oder „Metall"-Bänder mit 120 μsec Entzerrung zu verwenden. Wenn ein „Normal"-Band in der Stellung „70" verwendet wird, läßt sich ein etwas geringerer Rauschpegel erzielen, allerdings unter einer gewissen Einbuße an Hochfrequenz-Übersteuerungsfestigkeit (etwas geringere „MOL"-Werte). Wenn ein „Chrom"- oder „Metall"-Band in der Stellung „120" eingesetzt wird, steigt der Rauschpegel etwas an, aber die Hochfrequenz-Übersteuerungsfestigkeit nimmt zu (etwas höhere „MOL"-Werte). Ein glatter Frequenzgang wird in beiden Fällen erreicht.

Etant donné qu'il est possible de positionner le commutateur d'égaliseur (19) de différentes manières, on peut utiliser les bandes de type "normal" avec une égalisation de 70 μsec. et les bandes de types "chrome" ou "métal" avec une égalisation de 120 μsec. Si une bande "normale" est utilisée avec un réglage de "70", on parvient à un niveau de bruit inférieur tout en sacrifiant une partie de la marge de surcharge de hautes fréquences (MOL légèrement inférieur). Si une bande au "chrome" ou au "métal" est employée avec un réglage de "120", le niveau de bruit augmente quelque peu mais on parvient à une marge de surcharge de hautes fréquences plus étendue (MOL accru).

Tape Selector Bandwahlschalter Sélecteur de bande **(13)**	Eq (μsec) Entzerrungsschalter Egal (μsec) **(19)**	Brand Name Bandtype Marque
		**Nakemichi** EX II, EX **TDK** OD, AD, D **Maxell** UDXL-1, UD, LN **Scotch** MASTER I , High Energy Dynarange **Fuji** FX-I, FL **AMPEX** GM I, EDR, ELN other normal (LH) type tape andere Normal-(LH-) Bänder autres bandes de type normal (LH)
		**Nakamichi** SX **TDK** SA-X, SA **Maxell** UD XL-II **Scotch** MASTER II , Chrome **Fuji** FX-II **AMPEX** GM II other chrome or cobalt type tapes andere Chrom- oder Kobaltbänder antres bandes de type chrome ou cobalt
		**Nakamichi** ZX **TDK** MA, MA-R **Maxell** MX **Scotch** METAFINE **Fuji** METAL **AMPEX** MPT other metal type tape andere Metallbänder autres bandes de type métal

ote:

- If a wrong position of the tape selector switch (13) is chosen (for example the "EX" position while using a Nakamichi ZX tape), the tape is stopped during auto calibration and the indicator of the tape selector indicator panel (30) showing the position chosen by the tape selector switch (13) starts flashing, indicating calibration error.
- If the position of the tape selector switch (13) is changed during auto calibration, the calibration process is repeated from the beginning.

Zur Beachtung:

- Wenn eine falsche Stellung des Bandwahlschalters (13) gewählt wurde (z.B. die Stellung „EX", obwohl Nakamichi-ZX-Band verwendet wird), stoppt das Band während des automatischen Bandeinmessungsvorgangs und das Feld des Bandsortenanzeigers (30), das der momentan gewählten Position des Bandwahlschalters (13) entspricht, beginnt zu blinken, wodurch der Fehler angezeigt wird.
- Wenn die Stellung des Bandwahlschalters (13) während des automatischen Bandeinmessungsvorgangs verändert wird, beginnt die Bandeinmessung noch einmal von vorn.

Note:

- Si l'on amène le commutateur du sélecteur de bande (13) sur une position erronée (par exemple sur la position "EX" alors que la bande utilisée est une Nakamichi ZX), la bande est arrêtée au cours du processus d'étalonnage et le témoin du panneau indicateur de sélecteur de bande (30) indiquant la position occupée par le commutateur du sélecteur de bande (13) commence à clignoter, signalant ainsi une erreur d'étalonnage.
- Si l'on modifie le positionnement du commutateur du sélecteur de bande (13) en cours d'étalonnage automatique, ce processus recommence depuis le début.

Alarm Indication

When a problem is encountered during the auto calibration process, the tape stops and the indicator in the tape selector indicator panel (30) which shows the position selected by the tape selector switch (13) at that moment ("EX, "SX" or "ZX"), starts flashing. A problem could be caused by one of the following conditions.

1. The tape end is reached during auto calibration.
2. The stop mode is entered during auto calibration.
3. The tape selector switch (13) position is inappropriate.
   (For example, the switch is set to "EX" although a Nakamichi ZX tape is used.).
4. The recording or playback function is impaired for some reason during auto calibration.

The alarm can be released by performing repeated auto calibration or by pressing the stop button (10).

Alarmanzeige

Wenn während der automatischen Bandeinmessung ein Problem auftritt, stoppt das Band und der Bandsortenanzeiger (30) beginnt zu blinken. Ein Problem könnte durch einen der folgenden Umstände verursacht werden:

1. Während der Bandeinmessung wird das Bandende erreicht.
2. Während der Bandeinmessung wird das Cassettendeck in den Stoppzustand versetzt.
3. Der Bandwahlschalter (13) ist falsch eingestellt. (→S. 21)
   (z.B.wenn der Schalter auf „EX" gestellt ist, obwohl Nakamichi-ZX-Band verwendet wird.)
4. Aus irgendeinem Grund wird die Aufnahme- oder Wiedergabefunktion während der Bandeinmessung beeinträchtigt.

Der Alarmzustand kann durch das erneute Vornehmen der autmatischen Bandeinmessung oder durch Druck auf die Stopptaste (10) aufgehoben werden.

Indication d'alarme

Si un problème quelconque se pose lors du processus d'étalonnage automatique, le défilement de la bande est interrompu et le panneau indicateur de sélecteur de bande (30) se met à clignoter. Un problème peut survenir dans les cas suivants:

1. La fin de bande arrive en cours d'étalonnage automatique.
2. L'appareil est mis en mode d'arrêt durant l'étalonnage automatique.
3. La position du commutateur sélecteur de bande (13) n'est pas appropriée (p. 21). (Par exemple, il se trouve sur "EX" alors que la bande utilisée est une Nakamichi ZX.)
4. L'une des fonctions d'enregistrement ou de reproduction subit un dérangement quelconque au cours de l'étalonnage automatique.

On peut mettre fin à cet état d'alarme en effectuant à nouveau l'étalonnage automatique ou en appuyant sur la touche d'arrêt (10).

Tape Memory

This deck incorporates a tape memory, in which the data for level (sensitivity) and bias gained during auto calibration at a given position of the tape selector switch (13) are stored until renewed auto calibration is performed at the same position. To preserve these data also when the power is "off", two SUM-3 batteries are necessary. When these tape-memory-backup batteries are nearing the end of their useful life, the indicator in the tape selector indicator panel (30) displaying the position of the tape selector switch chosen at that time will start flashing. In such a case, replace both batteries as illustrated below. By performing the battery replacement with the power switch (1) "on", you can prevent loss of the stored data.

Note:

— When the alarm indication is on and the tape has stopped, the bias and level values of the previous auto calibration are still stored in the tape memory.

Tapa Memory

Das 700 ZXE besitzt ein Tape Memory, das die Werte für Empfindlichkeit („Level") und Vormagnetisierung („Bias"), die bei Durchführung der automatischen Bandeinmessung in einer bestimmten Stellung des Bandwahlschalters (13) gewonnen wurden, speichert bis bei der gleichen Stellung eine erneute Bandeinmessung vorgenommen wird. Um diese Werte auch zu erhalten, wenn der Netzstrom abgeschaltet ist, sind zwei SUM-3 Batterien notwendig.
Wenn die Spannung der beiden eingesetzten Batterien merklich nachläßt, beginnt das Feld des Bandsortenanzeigers (30), das der momentan gewählten Stellung des Bandwahlschalters (13) entspricht, zu blinken. Tauschen Sie dann beide Batterien wie unten angegeben aus. Wenn der Austausch bei eingeschaltetem Netzschalter vorgenommen wird, kann ein Verlust der gespeicherten Werte vermieden werden.

Zur Beachtung:

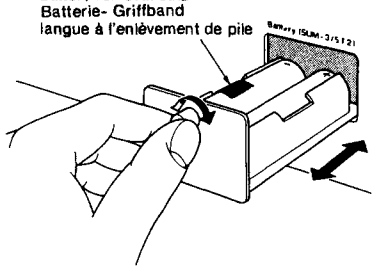
— Auch wenn die Alarmanzeige blinkt, sind die Werte für Vormagnetisierung und Empfindlichkeit noch im Tape Memory gespeichert.

Mémoire de bande

Cette platine est doté d'une mémoire de bande, dans laquelle les données de niveau (sensibilité) et de prémagnétisation obtonuos lors de l'étalonnage automatique pour une position donnée du commutateur de sólocteur de bande (13) sont conservóes pour être réutilisées lorsque l'étalonnage automatiquo est exécuté dans la même position. Deux piles SUM-3 sont nécessaires pour la conservation de ces données lorsque l'alimentation est hors circuit. Lorsque ces piles de support de mémoire de bande approchent de leur limite d'usage, le témoin du panneau indicateur de sélecteur de bande (30), visualisant la position occupée par le sélecteur de bande à cet instant, se met à clignoter. Dans ce cas, remplacer les deux piles selon l'indication ci-dessous. Si l'on prend la précaution do placer l'interrupteur général (1) sur la position "ON" (en service) lors du remplacement des piles, il est possible d'éviter la perte des données enregistrées.

Note:

— Lorsque l'indication d'alarme est sous tension et que la bande est arrêtóe, les valeurs de prémagnétisation et de niveau de l'étalonnage automatique précedent sont encore conservées.

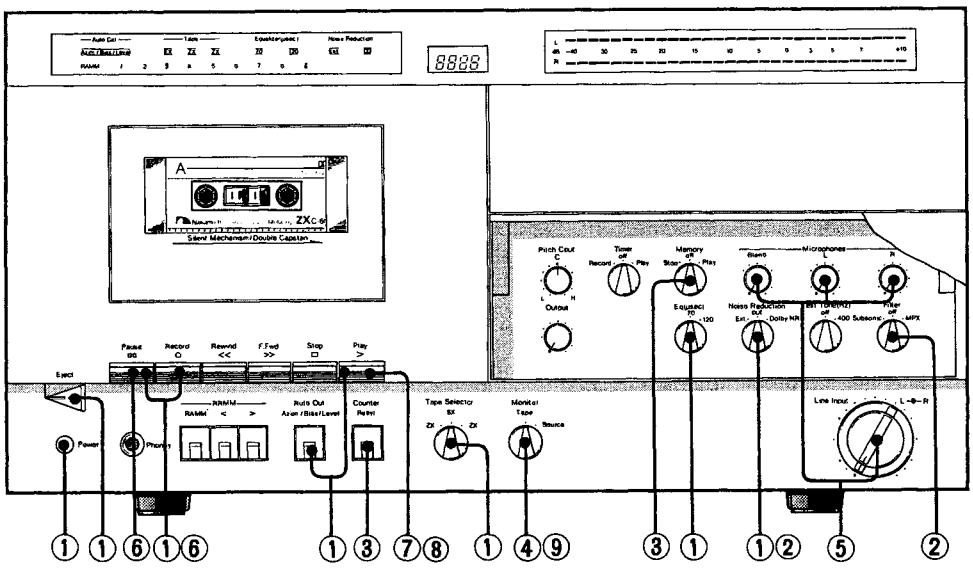


Be careful to insert the batteries with correct polarity as indicated in the battery case.
Do not use fresh and old batteries together.
Use only batteries of the same type and voltage as specified.

Achten Sie auf korrekte Polarität wie im Batteriefach angegeben!
Benützen Sie keine alten und neuen Batterien zusammen!
Benützen Sie nur Batterien mit der gleichen Spannung und vom gleichen Typ wie angegeben!

Lors de la mise en place des piles, veiller à bien respecter le positionnement de polarités indiqué à l'intérieur du compartiment de piles.
Ne pas utiliser une pile neuve conjointement à une pile usagés.
N'utiliser que des piles du même modèle et de la tension spécifiée.

Recording
Aufnahme
Enregistrement



In order to make full use of this deck's capabilities and to achieve correct recordings, be sure to consult the preceding paragraph "Before Recording" on page 19.

① Perform steps 1~7 of the auto calibration described on page 20.
② When recording from FM broadcasts, set the filter switch (23) to "MPX", when recording from discs to "Subsonic". If wanting to record with the built-in Dolby B-Type noise reduction or an externally connected ncise reduction system, set the noise reduction switch (20) to the appropriate position.
③ Push the counter reset button (11) to bring the indication of the tape counter (27) to "0000". If the memory switch (18) is set to "Stop", the tapo can easily be rewound to the starting point of the recording; if it is set to "Play", the tape can be rewound to automatically play back the recording immediately.
④ Set the monitor switch (14) to "Source".
⑤ Adjust the recording level with the line input level control (22), the mike level controls (24) and (25), or a combination of these. Refer to the next paragraph "Tips on Setting Record Levels".
⑥ While depressing the record button (5), push the pause button (3) to put the deck into the record-standby mode.

Beachten Sie auf jeden Fall zuerst den Abschnitt „Vor der Aufnahme" auf Selte 19, um die Möglichkeiten dieses Cassettendecks voll zu nutzen und einwandfreie Aufnahmen zu erzielen.

① Führen Sie die Schritte 1~7 der auf S. 20 beschriebenen automatischen Bandeinmessung durch.
② Für die Aufnahme von UKW-Stereosendungen stellen Sie den Filterschalter (23) auf „MPX", für das Überspielen von Schallplatten auf „Subsonic".
③ Bringen Sie das Bandzählwerk (27) auf „0000" durch Drücken der Zählwerk-Rückstellung (11). Wenn der Memory-Schalter (18) auf „Stop" gestellt ist, kann das Band leicht zum Beginn der Aufnahme zurückgespult werden. Wenn er auf „Play" steht, kann man das Band zurückspulen und scfort automatisch abhören.
④ Stellen Sie den Monitor-Schalter (14) auf „Source".
⑤ Bestimmen Sie den Aufnahme-Aussteuerungspogel mit Hilfe des Line-Eingangspegelreglers (22), der Mikrofon-Pegelregler (24) und (25) oder einer Kombination dieser Regler. Beachten Sie hierzu auch den folgenden Abschnitt „Tips zur Aufnahme-Aussteuerung".
⑥ Versetzen Sie das Cassettendeck in die Aufnahme/Standby-Funktion, indem Sie die Pausetaste (3) betätigen, während Sie die Aufnahmetaste (5) gedrückt halten.
⑦ Drücken Sie dle Wiedergabetaste (12) um die Aufnahme zu starten.

Afin d'utiliser au maximum les capacités de cette platine et d'obtenir des enregistrements de qualité excellente, ne pas cmettre de consulter le paragraphe Intitulé "Avant l'enregistrement", à la page 19.

① Procéder au étapes 1 à 7 d'étalonnsge automatique, page 20.
② Lors de l'enregistrement d'êmissions radiodiffusées en FM, amener le commutateur de filtre (23) sur "MPX" et le posltionner sur "SUBSONIC" (infra-acoustique) pour l'enregistrement de disques.
③ Appuyer sur la touche de remise à zéro du compteur (11) afln d'amensr l'indication du compteur de bande à "0000". Si le commutateur de mémoire (18) se trouve sur "STOP", il est facile de rebobiner la bande jusqu'au point de départ de l'enregistrement; s'il se trcuve sur "PLAY" (reproduction), la bande peut être rebobinée de manière à reproduire immédiatement l'enregistrement effectué.
④ Amener le commutateur ds contrôre (14) sur "SOURCE".
⑤ Régler le niveau d'enregistrement au moyen de la commande de niveau d'entrée ligne (22), des commandes de niverau de micro (24) et (25) ou d'une combinaison de ces commandes. Se reportsr au paragraphe intitulé "Conseils sur le réglage du niveau d'enregistrement".
⑥ Appuyer sur la touche de pause (3) tout en maintenant la pression sur celle d'enregistrement (5) afin de mettre la platine en mode d'attente à l'enregistrement.

⑦ Press the play button (12) to start recording.
⑧ To stop the tape for short intervals during recording, press the pause button (3). To resume recording, press the play button (12) again.
⑨ To check the quality of the recording in progress, you can monitor the playback signal by setting the monitor switch (14) to "Tape". Turning this switch does not affect the recorded sound.
⑩ When the tape end is reached, the transport is shut off automatically.

Note:
- The logic-controlled transport of this deck permits going from any transport mode into any other (i.e. from play to rewind, from rewind to fast-forward, etc.) without having to use the stop button (10).
- While the tape is in motion or in the pause mode, the eject lever (2) is inoperative and the cassette compartment does not open even if the lever is pushed.
- The data for level (sensitivity) and bias gained during auto calibration at a given position ("EX", "SX" or "ZX") are retained until renewed auto calibration is pertormed at the same pesition. Therefore, if the same tape is used continuously at the same position, the level and bias values are set correctly even without repeated auto calibration. However, as there may be slight differences in azimuth, in principle auto calibration should be performed before every new recording. Only in special cases, such as wanting to start immediately in order not to miss a recording chance, can the auto calibration process be skipped. In that case, the level and bias settings are the ones gained from the last auto calibration at the same tape selector position, and the azimuth adjustment is determined by the last directly preceding auto calibration regardless of tape selector position.

⑧ Für kurzzeitige Unterbrechungen während der Aufnahme benützen Sie die Pausetaste (3). Um die Aufnahme erneut zu starten, drücken Sie nochmals die Wiedergabetaste (12).
⑨ Um die Qualität der Aufnahme zu überprüfen, können Sie den Monitorschalter (14) zur Hinterbandkontrolle auf „Tape" stellen. Betätigung dieses Schalters beeinflußt die Aufnahmequalität nicht.
⑩ Wenn das Bandende erreicht ist, schaltet der Bandtransport automatisch ab.

Zur Beachtung:
- Die eingebaute logische Steuerung der Transporttasten des 700 ZXE emöglicht es, von jeder Transportfunktion bellebig zu einer anderen zu wechseln, ohne die Stopptaste (10) betätigen zu müssen. (z.B. von Wiedergabe direkt zu schnellem Rücklauf, von schnellem Rücklauf direkt zu schnellem Vorlauf, usw.)
- Während einer Bandlauffunktion ist die Auswurftaste (2) gesperrt und das Cassettenfach öffnet sich nicht, auch wenn die Taste betätigt wird.
- Die Werte für Empfindlichkeit („Level") und Vormagnetisierung („Bias"), die durch die automatische Bandeinmessung bei einer bestimmten Position des Bandwahlschalters (13) („EX", „SX" oder „ZX") gewonnen wurden, werden automatisch gespeichert, bis bei der gleichen Position eine erneute Bandeinmessung vorgenommen wird. Wenn daher hintereinander mit dem gleichen Band bei der gleichen Position aufgenommen wird, sind Empfindlichkeit und Vormagnetisierung auch ohne Bandeinmessung korrekt eingestellt. Da jedoch leichte Differenzen des Azimuthwinkels auffreten können, sollte die automatische Bandeinmessung prinzipiell vor jeder neuen Aufnahme durchgeführt werden. Lediglich in speziellen Fällen, wenn z.B. bei einer besonderen Gelegenheit die Aufnahme unmittelbar gestartet werden soll, kann die automatische Bandeinmessung weggelassen werden. Hierbei sind dann die Empfindlichkeit und Vormagnetisierung auf die durch die letzte Bandeinmessung bei der gleichen Position gewonnenen Werte eingestellt und die Azimuth-Justierung wird unabhängig von der Position des Bandwahlschalters (13) von der letzten direkt vorangegangenen Bandeinmessung übernommen.

⑦ Appuyer sur la touche de reproduction (12) afin de déclencher l'enrogistrement.
⑧ Pcur interrompre provisoirement le défilement de la bande pendant l'enregistrement, appuyer sur la touohe de pause (3). La réactionner afin de reprendre l'enregistrement.
⑨ Pour contrôler la qualité acoustique au cours du processus d'enregietrement, il est possible d'écouter le signal de reproductior de bande en amenant le commutateur de contrôle (14) sur la position "TAPE" (bande). Le fait d'actionner ce commutateur n'affecte nullement le son enregistré.
⑩ Lorsque la fin de bande arrive, le fonctionnement du mécanisme de transport est automatiquement coupé.

Note:
- Le mécanisme de transport à commande logique de cette platine permet de passer n'importe quel mode de défilement à un autre (par ex.: de reproduction à rebobinage, de rebobinage à avance accélérée, etc.) sans avoir à utiliser la touche d'arrêt (10).
- Lorsque la bande est en mouvement, le levier d'éjection (2) n'est pas opérationnel et la trappe du compartiment de cassette ne peut pas s'ouvrir, même sous l'action du levier.
- Les données de niveau (sensibilité) et de prémagnétisation obtenues pendant l'étalonnage automatique pour une position donnée ("EX", "SX" ou "ZX"), sont conservées jusqu'à l'exécution de l'étalonnage automatique suivant dans la même position. Ainsi, si la même bande est utilisée continuellement dans la même position, les valeurs de niveau et de prémagnétisation sont correctement réglées sans qu'il soit nécessaire de répéter le processus d'étalonnage automatique. Néanmoins, en raison de la production possible de légéres différenoes dans l'azimut, l'étalonnage automatique devra en principe être effectué à chaque nouvel enregistrement. En cas spéciaux seulement, tel que le risque de laisser passer une occasion d'enregistrement unique, le processus d'étalonnage automatique pourra étre ignoré. Dans ce cas, les réglages de niveau et de prémagnétisation sont ceux obtenus lors du dernier étalonnage automatique pour la même position du sélecteur de bande, et le réglage de l'azimut est déterminé par le dernier étalonnage automatique sans tenir compte de la position du sélecteur de banc

Tips on Setting Record Levels
Tips zur Aufnahme-Aussteuerung
Conseils sur les réglages de niveau d'enregistrement

or good recordings, it is essential to aintain a high signal-to-noise ratio. This is chieved by putting as much signal on the pe as is possible without producing stortion. Setting record levels too low will sult in noisy recordings, while too high cording levels drive the tape into saturation nd cause distortion. Finding the proper level etween these two extremes is what good cording is all about.
his deck provides 50 dB full range peak vel meters, which display even very short gnal peaks with great accuracy. Refer to the hart as a guideline to set recording levels.

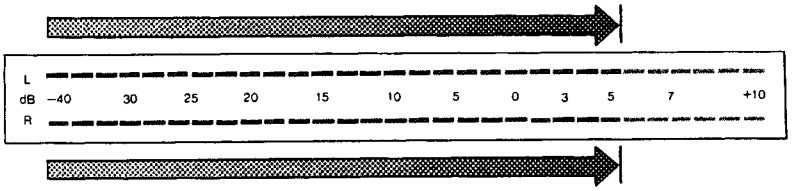
Für einwandfreie Aufnahmen ist ein hoher Geräuschspannungsabstand sehr wichtig. Zur Erzielung eines hohen Geräuschspannungsabstands ist es nötig, so viel Signalanteile auf das Band aufzunehmen, als möglich ist ohne übermäßige Verzerrungen hervorzurufen. Zu niedrige Aufnahmepegel haben Rauschen zur Folge, da die Signalanteile nicht stark genug sind, um das Bandrauschen zu überdecken. Zu hohe Aussteuerung dagegen bewirkt Bandsättigung und Aufnahme-Verzerrungen. Die Wahl des richtigen Aufnahmepegels zwischen diesen beiden Extremen erfordert etwas Übung und Erfahrung. Die LED-Aussteuerungsanzeiger des 700 ZXE erleichtern diese Aufgabo durch ihren großen 50-dB-Anzeigebereich und durch Spitzenwertanzeige, welche auch sehr kurzzeltige Programmspifzen korrekt erfaßt. Die untenstehenden Abbildungen können als Richtlinien bei der Einstellung des Aufnahmepegels dienen.

Pour que les enregistrements soient bons, il est essentiel que le rapport signal/bruit soit élevé. On peut parvenir à ceci en communiquant à la bande autant de signal que possible sans atteindre le seuil de distrosion. Si le niveau d'enregistrement est trop faible, les enregistrements ainsi effectués sont bruyants; par contre, si le niveau est trop élevé, la bande arrive à saturation et engendre de la distorsion. En fait, le point important est de trouver le bon niveau d'enregistrement entre ces deux extrêmes pour pourvoir avoir de bons enregistrements. Cette platine est pourvue de témoins de niveaux complets agissant sur une plage de 50 dB qui visualisent les crêtes, même ds trés courte durée, avec une grande précision. Se reporter au tableau ci-aprés pour obtenir un guide de réglage de niveaux d'enregistrement.

"Hormal" (LH) type tapes, "Chrome" type tapes:
The meters should be allowed to read as high as +5 dB on short program peaks.

„Hormal"-(„LH"-)Bänder und „Chrom"-Bänder:
Kurzzeitige Programmspitzen dürfen bis +5 dB ausschlagen.

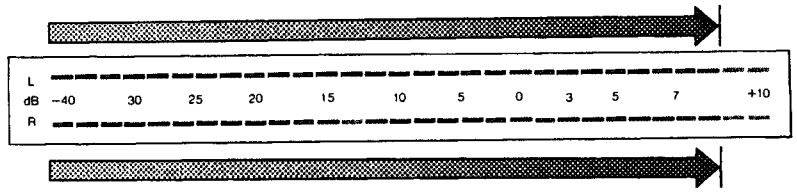
Bandes de type "Normal" ou "Chrome":
Sur de courtes crêtes, les témoins doivent aller jusqu'à +5 dB.



"Metal" type tapes:
The meters should be allowed to read as high as +8 dB on short program peaks.

„Metall"-Bänder:
Kurzzeitige Programmspitzen dürfen bis +8 dB ausschlagen.

Bandes de type "métal":
Sur de courtes crêtes, les témoins doivent aller jusqu'à +8 dB.



As different tape formulations have slightly different overload (headroom) characteristics, the requirements may vary to a certain degree when using different tapes.

Da verschiedene Bandtypen leichte Unterschiede in der Höhendynamik aufweisen, können die tatsächlichen Erfordernisse zu einem gewissen Grad von den obigen Richtlinien abweichen.

Etant donné le fait que les caractéristiques de surcharge varient quelque peu selon les compositions de bande, il se peut que les niveaux nécessaires diffèrent dans une certaine mesure en fonction des bandes utilisées.

At present, there are two kinds of meters commonly used: "VU meters" and "peak level meters". VU meters provide a measure of the average signal level and their readings are approximately equal to the loudness perceived by the human ear. However, they cannot display brief signal peaks; whereas it is often just such short-duration peaks which drive the tape into saturation and produce distortion. Peak level meters are able to display these short high-level signals and thus usually provide a safer means to determine record levels for cassettes. In addition, the indicators on the 700 ZXE also incorporate a peak-hold function, which makes for still easier and correct reading of levels.

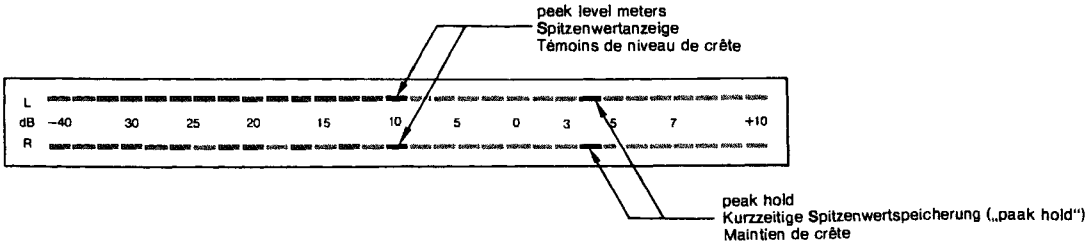
Note:
- When the monitor switch (14) is set to "Source", the meters indicate the source signal levels, when it is set to "Tape", the levels recorded on the tape.

Gegenwärtig werden zwei Arten von Aussteuerungsanzeigen allgemein verwendet: „VU-Meter" und „Spitzenwertanzeigen" („Peak Level Meter"). VU-Meter zeigen in etwa den durchschnittlichen Programmpegel an und ihre Anzeige entspricht ungefähr der vom menschlichen Ohr empfundenen Lautstärke. Jedoch können VU-Meter aufgrund ihrer viel zu großen Trägheit (Dämpfung) kurzzeitige Programmspitzen nicht anzeigen. Oft sind es jedoch gerade diese kurzzeitigen Programmspitzen mit hohen Pegeln, die Bandsättigung bewirken und Aufnahme-Verzerrungen hervorrufen können. Spitzenwertanzeiger sind viel eher in der Lage, diese kurzen Impulse sichtbar zu machen und sind daher als Aussteuerungsanzeiger besonders für Cassettendecks im allgemeinen besser geeignet. Die kurzzeitige Spitzenwertspeicherung („peak hold") der im 700 ZXE verwendeten Anzeiger trägt noch zusätzlich zu leichterem und zuverlässigerem Ablesen der Programmpegel bei.

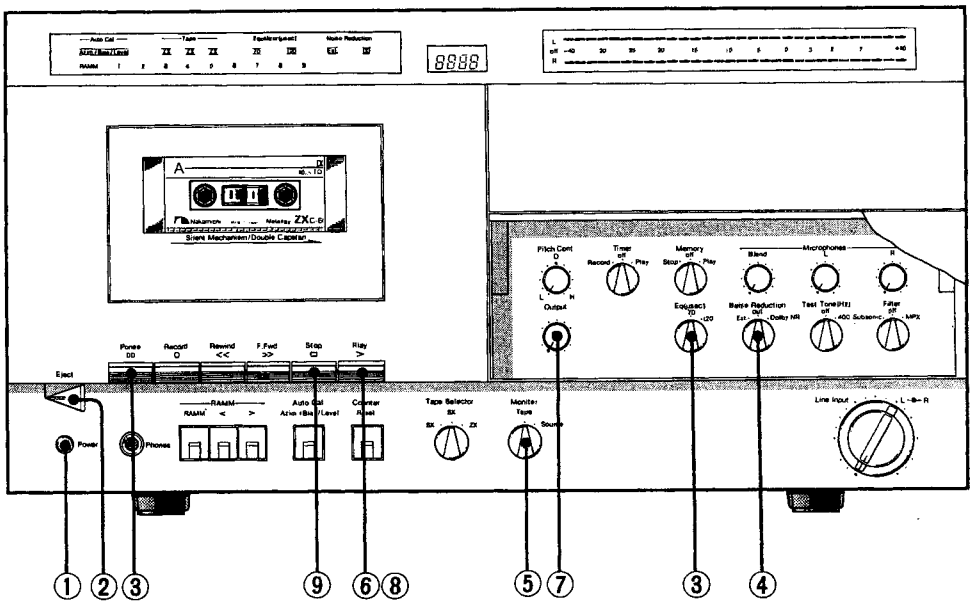
Zur Beachtung:
- Wenn der Monitor-Schalter (14) auf „Source" steht, zeigen die Aussteuerungsanzeiger das Eingangssignal, an wenn der Schalter auf „Tape" steht, das auf dem Band aufgezeichnete Signal.

A l'heure actuelle, deux scrtes de témoins de niveau sont communément utilisés, à savoir: les "VU-mètres et les "témoins de niveau de crête".
La fonction "VU-mètres" procure une mesure moyenne du niveau de signal et les indications fournies sont approximativement équivalentes aux perceptions de l'oreille humaine. Quoi qu'il en seit, cette fonction n'est pas à même de visualiser les crêtes de signal très brèves alors que ce sont souvent justement ces crêtes de courte durée qui provoquent une saturation de la bande, entraînant par là une distorsion. Les témoins de niveau de crête peuvent visualiser ces brefs signaux à haut niveau, ce qui représente habituellement un moyen plus sûr de déterminer les niveaux d'enregistrement pour les cassettes. De plus, les indicateurs du 700 ZXE possèdent également une fonction de maintien de crête, fonction qui pourvoit à une lecture de niveaux encore plus simple et exacte.

Note:
- Lorsque le commutateur de contrôle (14) se trouve sur la position "SOURCE", les témoins indiquent le niveau du signal de source et lorsqu'il se trouve sur la position "TAPE" (bande), le niveau indiqué est celui de l'enregistrement.



Playback
Wiedergabe
Reproduction



① After confirming that the timer switch (17) is set to "off", turn on the power by pushing the power switch (1).
② Push the eject lever (2) and insert a cassette.
③ Set the playback equalization switch (19) to "70" or "120", according to the tape used. (→p. 21)
④ Set the noise reduction switch (20) according to the tape used. For playback of a tape which was recorded with Dolby noise reduction, set the switch to "Dolby NR". For playback of a tape recorded with an external noise reduction system such as High-Com II connected tc the rear panel jacks (36)~(39), set the switch to "Ext.". For playback cf a tape recorded withcut noise reduction, set the switch to "out".
⑤ Set the monitor switch (14) to "Tape".
⑥ Push the play button (12).
⑦ Adjust the desired level with the output level control (15).
⑥ For shcrt-term interruption of playback, press the pause button (3). To resume playback, press the play button (12) again.
⑨ To stop the tape altogether, press the stop button (10). Atter the tape has stopped, you may eject it by pushing the eject lever (2).
⑩ When the tape end is reached, the transport is shut off automatically.

① Prüfen Sie ob der Schalter für Zeituhrbetrieb (17) auf „off" steht und schalten Sie dann das Gerät durch Drücken des Netzschalters (1) ein.
② Drücken Sie die Auswurftaste (2) nach links und legen Sie eine Cassette ein.
③ Stellen Sie den Entzerrungsschalter (19) auf die korrekte Wiedergabe-Entzerrung für die verwendete Cassette. (→S. 21)
④ Wenn die abzuhörende Cassette mit Dolby-Rauschunterdrückung aufgenommen wurde, stellen Sie den Rausohunterdrückungsschalter (20) auf „Dolby NR", wenn die Cassette mit einem an die rückwärtigen Buchsen (36)~(39) angeschlossenen externen Rauschunterdrückungssystem wie High-Com II aufgenommen wurde, stellen Sie den Schalter (20) auf „Ext.". Wenn die Cassette ohne Rauschunterdrückung aufgenommen wurde, wählen sie die „out"-Stellung.
⑤ Stellen Sie den Monitor-Schalter (14) auf „Tape".
⑥ Betätigen Sie die Wiedergabetaste (12).
⑦ Stellen Sie den gewünschten Ausgangs- bzw. Lautstärkepegel mit dem Ausgangspegelregler (15) ein.
③ Für kurzzeitige Unterbrechung der Wiedergabe drücken Sie die Pausetaste (3). Für erneute Wiedergabe betätigen Sie nochmals die Wiedergabetaste (12).

① Après avoir vérifié si le commutateur de chronocompteur (17) se trouve bien sur la position "OFF" (hors service), mettre sous tension en appuyant sur l'interrupteur général (1).
② Appuyer sur le levier d'éjection (2) et introduire une cassette.
③ Amener le commutateur d'égaliseur (19) sur l'une des positions "70" ou "120", en fonction de la bande à écouter (p. 21).
④ Positionner le commutateur de réduction de bruit (20) en fonction de la bande à écouter. Pour repreduire une bande enregistrée avec réduction de bruit Dolby, amener le ccmmutateur sur la position "DOLBY NR". Pour reproduire une bande enregistrée avec un système de réduction de bruit séparé tel que le High-Com II connecté aux prises (36) à (39) du panneau arrière, amener le commutateur sur "EXT" (séparé). Pour une bande enregistrée sans réduction de bruit, amener le commutateur sur "OUT" (hors service).
⑤ Amener le commutateur de contrôle (14) sur "TAPE" (bande).
⑥ Appuyer sur la touche de reproduction (12).
⑦ Régler au volume souhaité à l'aide de la commande de niveau de sortie (15).

Note:
- The level meters (26) on the 700 ZXE display the level recorded on the tape and are not affected by the output level control (15).

⑨ Um das Band ganz zu stoppen, betätigen Sie die Stopptaste (10). Durch Drücken der Auswurftaste (2) nach links kann jetzt das Cassettenfach geöffnet und die Cassette entnommen werden.
⑩ Wenn das Bandende erreicht ist, schaltet der Bandtransport automatisch ab.

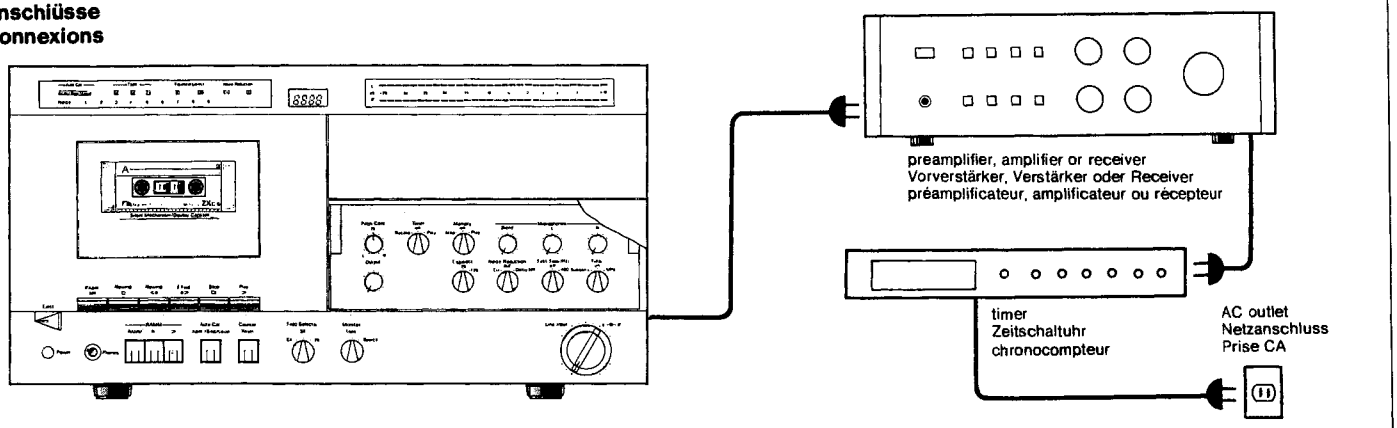
Zur Beachtung:
- Die Aussteuerungsanzeiger (26) des 700 ZXE zeigen den auf der Cassette aufgezeichneten Programmpegel an und werden von der Stellung des Ausgangspegelreglers (15) nicht beeinflußt.

⑧ Pour interrompre provisoirement la reproduction de la bande, appuyer sur la touche de pause (3). Appuyer sur la touche de reproduction (12) afin de reprendre la reproduction.
⑨ Pour arrêter définitivement le défilement de la bande, appuyer sur la touche d'arrêt (10). Après l'arrêt de la bande, il est possible de l'extraire en actionant le levier d'éjection (2).
⑩ Le mécanisme de transport de bande est automatiquement mis hors service lorsque cette dernière arrive à sa fin.

Nete:
- Les témoins de niveau (26) du 700 ZXE visualisent le niveau de l'enregistrement de la bande et ne subissent aucun effet de la part de la commande de niveau de sortie (15).

Timer Operation
Verwendung einer Zeitschaltuhr
Utilisation avec chronocompteur

Connectiens
Anschlüsse
Connexions



The 700 ZXE has a built-in self-start feature which enables you to make unattended recordings or to start playback at a pre-selected time with the use of a timer.

Operation

1. Make connections as shown in the chart.
2. Insert the tape to be recorded or played and turn on the power to all components.
3. For unattended recordings, perform auto calibration (→p. 19). The data gained from this auto calibration will be retained also while the power is "off", by means of the backup batteries.
4. For unattended recordings, adjust the line input level control (22) to suit the expected recording level; for automatic playback adjust the output level control (15) to the desired level. Check if all components are set up properly.
5. For unattended recording, set the timer switch (17) to "Record"; for playback set it to "Play".
6. At the pre-selected time, the timer will supply power to the components and the 700 ZXE will start recording or playing.

Das 700ZXE hat eine eingebaute Selbststartvorrichtung, die es erlaubt, in Verbindung mit einer externen Zeitschaltuhr zu einer vorbestimmten Zeit die Aufnahme oder Wiedergabe automatisch zu starten. Gehen Sie hierfür folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie die nötigen Anschlüsse her, wie in der Abbildung gezeigt.
2. Legen Sie die zu verwendende Cassette ein und schalten Sie alle Geräte ein.
3. Wenn Sie eine Aufnahme machen wollen, führen Sie die automatische Bandeinmessung (→S. 19) durch. Die hierbei gewonnenen Werte bleiben mit Hilfe der Tape-Memory-Batterien gespeichert, auch während der Netzstrom ausgeschaltet ist.
4. Für eine Aufnahme stellen Sie den zu erwartenden Aufnahmepegel mit dem Line-Eingangspegelregler (22) ein. Für Wiedergabe stellen Sie den gewünschten Lautstärkepegel mit dem Ausgangspegelregler (15) ein.
5. Für eine Aufnahme stellen Sie den Schalter für Zeitschaltuhrbetrieb (17) auf „Record", für Wiedergabe auf „Play".
6. Zur vorgewählten Zeit führt die Schaltuhr den Geräten Netzspannung zu und das 700 ZXE beginnt mit der Aufnahme oder Wiedergabe.

Le 700 ZXE est doté d'une fonction d'automise en service permettant de procéder à des enregistrements ou de commencer une reproduction sans être présent pour les maneeuvres, ceci à un moment prédéterminé et à l'aide d'un chronocompteur.

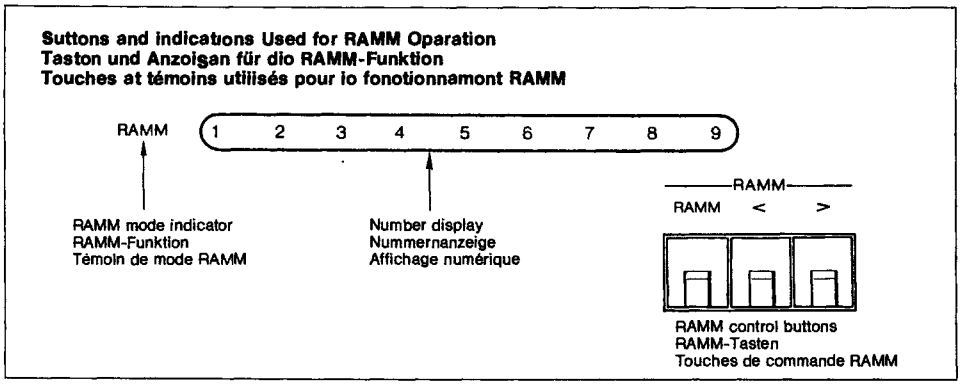
1. Procéder aux connexions indiquées dans le tableau ci-dessus.
2. Introduire la bande à enregistrer ou à reproduire et mettre tous les composants sous tension.
3. Pour effectuer un enregistrement sans surveillance, procéder à l'étalonnage automatique (p.19). Les données obtenues à partir de cet étalonnage automatique seront conservées pendant que l'alimentation sera hors service, par l'itermédiaire des piles de support.
4. Pour effectuer un enregistrement sans surveillance, régler les commandes d'entrée ligne (22) en fonction du niveau d'enregistrement approprié; pour la reproduction, régler les commandes de niveau de sortie (15) au volume d'écoute souhaité. S'assurer que tous lss composants sont correctement mis en position.
5. Pour enregistrer sans surveillance ameneer le commutateur de chronocompteur (17) sur la position "RECORD" (enregistrement), l'amener sur la position "PLAY" (reproduction) pour écouter la bande.
6. Au moment prédéterminé, le chronocompteur commence à alimenter les composants et le 700 ZXE commence à enregistrer ou à reproduire.

Random Access Music Memory (RAMM)
RAMM-Funktion
Sélection automatique des séquence enregistrées (RAMM)

The RAMM system built into the 700 ZXE works by sensing and counting silent spaces of more than 4 seconds which are located between musical selections on a tape. This system makes it possible to go to the beginning of any selection at the touch of a button. It does not matter if the selection you want to hear lies several counts before or after the one you are listening to at present: the RAMM system will easily find it according to your commands and play it back auomatically.

Die RAMM-Funktion (RAMM = „Random Access Music Memory") ist ein System, um jedes gewünschte Musikstück auf einer Cassette schnell und präzise auffinden und abspielen zu können. Das System funktioniert durch automatische Detektion und Abzählen der unbespielten Pausen zwischen zwei Musikstücken. Berücksichtigt werden Pausen, die vier Sekunden oder länger dauern. Es spielt keine Rolle, ob das gewünschte Musikstück mehrere Stellen vor oder nach dem gerade gehörten liegt: entsprechend der über die RAMM-Tasten eingegebenen Anweisung kann es leicht gefunden und wiedergegeben werden.

Le système RAMM dont est doté le 700 ZXE fonctionne sur un principe de détection et de comptage des espaces silencieux de plus de 4 secondes situés entre les séquences musicales d'une bande. Ce système permet le démarrage à partir de n'importe quelle séquence par la simple action d'une touche. Il importe peu que la séquence désirée soit située plusieurs décomptes vers l'avant ou vers l'arrière de l'emplacement d'écoute actuel; le système RAMM la déterminera sans difficulté à partir de vos commandes et la reproduira automatiquement.



Operation

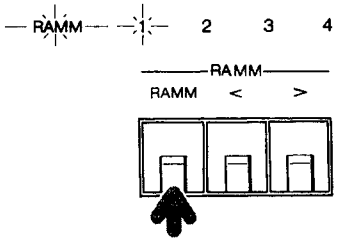
Tape is Set at the Beginning (Point (A) in the Diagram)

1. Press the "RAMM" button. The RAMM mode indicator on the RAMM indicator panel (32) lights up, followed by the number display "1".
2. Determine what position the selection you want to hear has on the tape, and then push the ">" (up) button until the number display corresponding to the number of the selection lights up. If for example you want to hear selection 2, push the ">"

Bedienung

Ausgehend vom Bandanfang (Punkt (A) im Diagramm auf S. 32)

1. Drücken Sie „RAMM"-Taste. Die RAMM-Funktionsanzeige im RAMM-Anzeiger (32) leuchtet auf, gefolgt von der Nummernanzeige „1".



2. Stellen Sie fest, an wievielter Stelle sich das gewünschte Musikstück auf dem Band befindet, und drücken Sie dann die „> "-Taste bis die gewünschte Nummer in der Nummernanzeige aufleuchtet. Wenn Sie z.B. das zweite Musikstück hören wollen,

Modo d'emploi

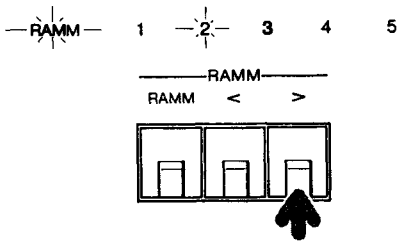
La bande se treuve à sen peint de départ (point (A) dens le diagreme)

1. Appuyer sur la touche "RAMM". Le témoin de mode RAMM se trouvant sur le panneau indicateur de RAMM (32) s'allume, suivi de l'affichage du chiffre "1".
2. Déterminer la position sur la bande de la séquence que l'on désire entendre et appuyer sur la touche ">" (monté) jusqu'à ce que le chiffre correspondant au numéro de la séquence choisie s'allume. Si l'on désire par exemple entendre la séquenoe

(up) button once to light up the number display "2". (The number display changes by one digit at each push of the ">" (up) or "<" (down) buttons.

wie in dem angegebenen Beispiel, müssen Sie die „>"-Taste einmal drücken, worauf die Nummernanzeige „2" aufleuchtet. (Die Nummernanzeige ändert sich jeweils um eine Ziffer bei jedem Druck auf die „>"- oder „<"-Taste.)

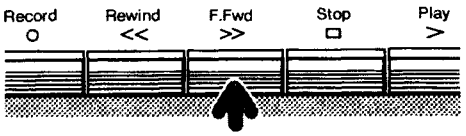
2, selon l'illustration ci-dessous, appuyer un fois sur la touche ">" (monté) afin d'allumer le chiffre 2 à l'affichage. (L'affichage change d'un chiffre à chaque fois que la touche ">" (monté) ou "<" (descente) est enfoncée).

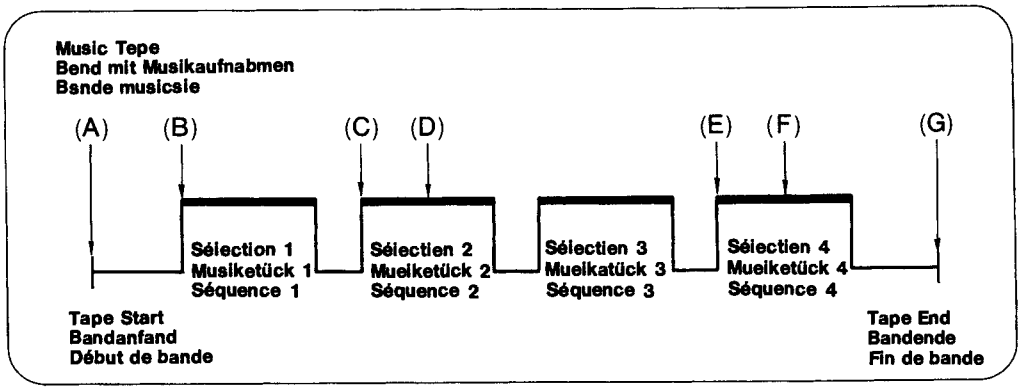


Press the fast-forward button (8). The deck will now automatically search out the blank space before the desired selection and start playback from there. If for example the number display "2" is lit, playback will start from point (C) in the diagram below.

3. Drücken Bie dia Vorlauftaste (8). Das Gerät sucht nun automatisch die unbespielte Stelle vor dem gewünschten Musikstück und beginnt von dort die Wiodergabe. Wenn z.B. die Nummernanzeige „2" leuchtet, beginnt die Wiedergabe von Punkt (C) im Diagramm.

3. Appuyer sur la touche d'avance accélérée (8). La platine cherche automatiquement l'espace silencieux se trouvant avant la séquence désirée et démarre la reproduction à partir de cet endroit. Si par exemple le chiffre "2" est allumé à l'affichage, la reproduction démarrera à partir du point (C) dans le diagramme.





Tape Has Been Played Partly

1 Skipping One or More Selections and Listening to a Selection Several Counts Ahead

Illustrated example: While listening to selection 2 (at point (D)), you decide to move forward and listen to selection 4 which lies 2 counts ahead.

Program	RAMM number display setting	
Selection 1	1	
Selection 2	0	selection now playing
Selection 3	1	⇩
Selection 4	2	desired selection

1. Press the "RAMM" button. The RAMM mode indicator on the RAMM indicator panel (32) lights up, followed by the number display "1".

2. Press the ">" (up) button once to light the number display "2".

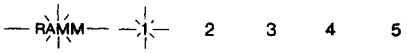
Ausgehend ven einem Punkt in der Bandmitte

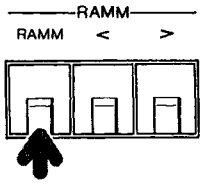
1. Überspringen einer oder mehraror Nummorn und Abspiolen oines nachfolgenden Musikstücks

Beispiel: Während das Musikstück 2 läuft (am Punkt (D) im Diagramm), entscheiden Sie sich, vorwärts zu springen und das Musikstück 4 (zwei Nummern weiter, vom Punkt (E) im Diagramm) abzuhören.

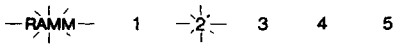
Programm	RAMM-Nummernenzeige-Einatellung	
Musikstück 1	1	
Musikstück 2	0	laufendes Musikstück
Musikstück 3	1	⇩
Musikstück 4	2	nächstes gewünschtes Musikstück

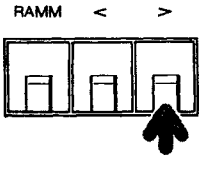
1. Drücken Sie die „RAMM"-Taste. Die RAMM-Funktionsanzeige im RAMM-Anzeiger (32) und die Nummernanzeige „1" leuchten auf. Wenn das Gerät auf Wiedergabe oder Pause stand, wird die Stoppfunktion aktiviert.





2. Drücken Sie die „>"-Taste einmal, um die Nummernanzeige „2" zum Aufleuchten zu bringen.





La bande a été partiellement repreduite

1. Dépassement d'uno séquenoo ou plus et écouto d'une séqueuce située plusieurs numéros vers l'avant

Exemple illustré: Durant l'écoute de la séquence 2 (au point (D)), l'on décide d'avancer et d'écouter la séquence 4 se trouvant plusieurs numéros vers l'avant.

Progremme	Mise en place da l'effichage numérique RAMM	
Séquence 1	1	
Séquence 2	0	Séquence en cours de reprcductien
Sequence 3	1	⇩
Séquence 4	2	Séquence désirée

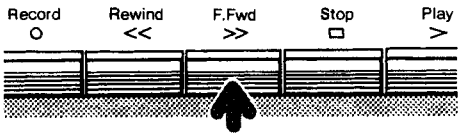
1. Appuyer sur la touche "RAMM". Le témoin de mode RAMM se touvant sur le panneau indicateur de RAMM (32) s'allume, suivi de l'affichage du chiffre "1".

2. Appuyer une fois sur la touche ">" (monté) afin d'allumer le chiffre "2" à l'affichage.

. Press the fast-forward button (8). The tape is fast-forwarded and automatically goes into play at the second blank interval, i.e. point (E) in the diagram. (The number display decreases by one digit each time a selection is passed by.)

3. Drücken Sie die Vorlauftaste (8). Das Band wird umgespult und die Wiedergabe beginnt automatisch bei der zweiten unbespielten Stelle, also bei Punkt (E) im Diagramm. (Die Nummernanzeige verringert sich jeweils um eine Ziffer, wenn ein Musikstück passiert wird.)

3. Appuyer sur la touche d'avance accélérée (8). La bande avance de façon accélérée et passe automatiquement à la reproduction au niveau du second interval silencieux, à savoir point (E) du diagramme. (L'affichage descend d'un chiffre au passage de chaque séquence.)



Note:
— The above explanation applies if the tape is in the stop, play or pause mode at point (D). If it is in the fast-forward mode, you need only perform steps 1. and 2. to automatically find the desired selection.

Zur Beechtung:
— Die obige Anleitung bezieht sich auf den Fall, daß das Gerät am Punkt (D) auf Stopp, Wiedergabe oder Pause steht. Wenn es bereits auf Vorlauf steht, genügt es, nur die Schritte 1. und 2. durchzuführen.

Note:
— L'explication ci-dessus n'est valable que dans le cas où la platine est en mode d'arrêt, de reproduction ou de pause au point (D). En cas de mode d'avance acoélérée, il suffit de procéder aux manoeuvres 1. et 2. afin ds déterminer automatiquement la séquence désirée.

2 Listening to an Earlier Selection
Illustrated example: While listening to selection 4 (at point (F)), you decide to move back and listen to selection 1 (from point (B)).

2. Abspielen eines vorhergehenden Muaikstücks
Beispiel: Während das Musikstück 4 läuft (am Punkt (F) im Diagramm), entscheiden Sie sich, noch einmal zurück zu gehen und das Musikstück 1 (vom Punkt (B) im Diagramm) abzuhören.

2 Ecoute d'une séquence antérieure
Exemple illustré: Durant l'écoute de la séquence 4 (au point (F)), l'on décide de revenir en arriére et d'écouter la séquenoe 1 (à partir du point (B))

Progrsm	RAMM numher display eetting	
Selection 1	4	desired selection
Selection 2	3	⇧
Selection 3	2	⇧
Selection 4	1	selection now playing

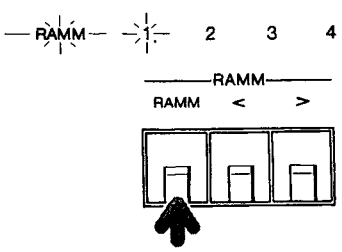
Prcgramm	RAMM-Nummernanzeige-Einstellung	
Musikstück 1	4	nächstes gewünschtes Musikstück
Musikstück 2	3	⇧
Musikstück 3	2	⇧
Musikstück 4	1	laufendes Musikstück

Prcgremme	Miee en piece de l'effichege numérique RAMM	
Séquence 1	4	Séquence désirée
Séquence 2	3	⇧
Séquence 3	2	⇧
Séquence 4	1	Séquence en cours de reproductien

1. Press the "RAMM" button. The RAMM mode indicator on the RAMM indicator panel (32) and the number display "1" light up. If the tape was in the play or pause mode, the stop mode is entered.

1. Drücken Sie die „RAMM"-Taste. Die RAMM-Funktionsanzeige im RAMM-Anzeiger (32) und die Nummernanzeige „1" leuchten auf. Wenn das Gerät auf Wiedergabe oder Pause stand, wird die Stoppfunktion aktiviert.

1. Appuyer sur la touche "RAMM". Le témoin de mode RAMM se trouvant sur le panneau indicateur de RAMM (32) s'allume et le chiffre "1" s'allume à l'affichage. Si la platine se trouvait en mode de reproduction ou de pause, le mode d'arrêt est mis en place.



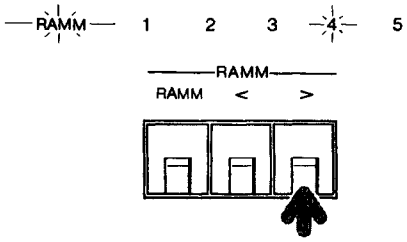
2. Press the ">" (up) button three times to light up the number display "4".

3. Press the rewind button (6).
The tape is rewound and automatically goes into play at the fourth blank interval, i.e. just before point (B) in the diagram. (The number display decreases by one digit each time a selection is passed by.)

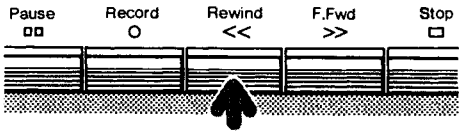
Note:
- The above explanation applies if the tape is in the stop, play or pause mode at point (F). If it is in the rewind mode, you need only perform steps 1. and 2. to automatically find the desired selection.
- The procedure described in the paragraph "Listening to an Earlier Selection" is the same also if the tape is at the end position (G).

- In one operation, you can skip up to 9 selections.
- If you have pushed the ">" (up) button too often, you can return the number display to the desired indication by pushing the "<" (down) button.
- The RAMM mode (RAMM mode indicator and number display lit) can be released by pressing the stop button (10) or the play button (12).

2. Drücken Sie die „>"-Taste dreimal, um die Nummernanzeige „4" zum Aufleuchten zu bringen.



3. Drücken Sie die Rücklauftaste (6). Das Band wird zurückgespult und die Wiedergabo beginnt automatisch bei der vierten unbespielten Stelle, also kurz vor Punkt (B) im Diagramm. (Die Nummernanzeige verringert sich jeweils um eine Ziffer, wenn ein Musikstück passiert wird.)



Zur Beachtung:
- Die obige Anleitung bezieht sich auf den Fall, daß das Gerät am Punkt (F) auf Stopp, Wiedergabe oder Pause steht. Wenn es bereits auf Rücklauf steht, genügt es, nur die Schritte 1. und 2. durchzuführen.
- Die in Abschnitt (2) beschriebene Bedienungsweise ist auch anzuwenden, wenn das Band sich am Bandende (G) befindet.

- Es ist möglich, bis zu 9 Musikstücke auf einmal zu überspringen.
- Wenn Sie versehentlich die „>"-Taste zu oft gedrückt haben, können Sie die Nummernanzeige mit Hilfe der „<"-Taste auf den gewünschten Wert zurück bringen.
- Der RAMM-Funktionszustand (RAMM-Funktionsanzeiger und Nummernanzeige beleuchtet) kann durch Drücken der Stopptaste (10) oder der Wiedergabetaste (12) aufgehoben werden.

2. Appuyer trois fois sur la touche ">" (monté), afin d'allumer le chiffre "4" à l'affichage.

3. Appuyer sur la touche de rebobinage (6). La bande est rebobinée et passe automatiquement à la reproduction au niveau du quatrième interval silencieux, à savoir juste avant le point (E) dans le diagramme. (L'affichage diminue d'un chiffre au passage de chaque séquence.)

Note:
- L'explication ci-dessus est applicable dans le cas où la platine se trouve en mode d'arrêt, de reproduction ou de pause au niveau du point (F). Si elle est en mode de rebobinage, il suffit de procéder aux manoeuvres 1. et 2. afin de déterminer automatiquement la séquence désirée.
- Le processus décrit au paragraphe (2) - 2 est similaire dans le cas où la bande se trouve en position de fin de bande (G).

- Il est possible de passer jusqu'à 9 séquences en une opération.
- Si la touche ">" (monté) a été manoeuvrée trop souvent, le chiffre de l'affichage peut être ramené à l'indication désirée en appuyant sur la touche "<" (descente).
- Le mode RAMM (témoin de mode RAMM et affichage allumés) peut être interrompu en appuyant sur la touche d'arrêt (10) eu de reproduction (12).

- The RAMM system works by sensing blank spaces of at least 4 seconds duration, which usually lie between musical selections on a tape. The system is not totally foolprocf. The following conditions can induce erratic behavior, which is not due to any fault with the deck:
  1. An interval of less than four seconds between selections.
  2. An extended pianissimo (low level) passage in the music.
  3. Low overall record level.
  4. Extraneous information, such as noise, turntable rumble or hum, recorded between selections.
- **Tc ensure proper RAMM operation, be sure to leuve at leust 5~6 seconds of silence between seiections when making a recording. The Rec Mute function can be used effectively for this purpose.**

- Das RAMM-System funktioniert durch Detektion der unbespielten Stellen von mindestens vier Sekunden Dauer, die normalerweise zwischen zwei verschiedenen Musikstücken auf einem Band liegen.

Dieses System ist nicht völlig unfehlbar. Die folgenden Umstände können Fehlfunktionen hervorrufen, die nicht auf irgendeinen Defekt des Cassettendecks zurückzuführen sind:

1. Eine Pause von weniger als vier Sekunden zwischen zwei Musikstücken.
2. Eine ausgedehnte Pianissimo-Passage in der Musik.
3. Allgemein zu niedriger Aufnahmepegel.
4. Zwischen Musikstücken aufgenommene Störsignale, wie Rauschen, Plattenteller-Rumpeln oder Brumm.

- **Um das oinwandroie Funktioniaren des RAMM-Systems zu gewährleistan, soilten Sie bei der Aufnahme von Musikstücken jeweils eine Pausa von mindestens 5 ~ 6 Sekunden zwischen diesen lassen. Die Rec Mute Funktion ist zu diesem Zweck sekr gut geeignet.**

- Le système RAMM fonctionne sur un principe de détection des espaces silencieux d'au moins 4 secondes se trouvant normalement entre ohaque séquence musicale de la bande. Ce systéme n'est pas entièrement dépourvu de possibilités d'erreur. Les conditions suivantes risquent de provoquer des erreurs de fonctionnement, n'ayant aucune relation avec une panne quelconque de la platine.
  1. Un interval inférieur à quatre secondes entre les séquences.
  2. Un passage prolongé en "pianissimo" (niveau réduit) dans la musique.
  3. Manque de hauteur du niveau d'enregistrement général.
  4. Information déplacée, telle que bruit, vibration ou bourdonnement du tourne-disque, enregistrée entre les séquences.
- **Afin d'assurer la qualité du fonctionnement du système RAMM, prendra la précaution da laissor un silence d'au moins da 5 à 6 secondes entre les séquences lors de l'enregistrement. La fonction d'assourdissement à l'enregistrement (REC MUTE) peut être utilisée à cet effet.**

RAMM Operstion With Remete Control

The optional remote control unit RM-200 can be used with the 700 ZXE. With the RM-200, it is possible to control not only the tape transport, but also the RAMM functions. (In the following, "fast-forward button", "pause button" etc. denominate the buttons on the RM-200 unit. The tape transport buttons on the deck itself cannot be used in this way.)

Skipping Selections in the Ferward Direction

1. Press the fast-forward button and then promptly press the pause button. This will activate the cueing mode.

Fernbedienung der RAMM-Funktien

Die separat erhältliche Fernbedienung RM-200 kann mit dem 700 ZXE verwendet werden. Mit dieser Fernbedienung können nicht nur die Bandtransportfunktionen, sondern auch die RAMM-Funktion ferngesteuert werden. (Im folgenden werden mit „Vorlauftaste", „Pausetaste" etc. die Tasten der Fernbedienung RM-200 bezeichnet. Die Bandtransporttasten des Cassettendecks selbst können nicht in dieser Weise verwendet werden.)

Überspringen ven Musikstücken in Bandlaufrichtung

1. Drücken Sie die Vorlauftaste und sofort anschließend die Pausetaste. Dadurch wird das Cassettendeck in den „Cue"-Zustand versetzt.

Utilisatien du système RAMM evec télècemmande

L'unité de télécommande RM-200 vendue en option satisfait à l'usage du 700 ZXE. Cette unité de télécommande RM-200 est non seulement capable de télécommander les transports de bande, mais également les fonctions RAMM. (Dans la suite du texte, les termes "touche d'avance accélérée", "touche de pause" etc., désignent les touches de l'unité RM-200. Les touches de transport de bande de la platine elles-mêmes, ne peuvent pas être utilisées de cette manière.)

Dépsssement des séquences vers l'avsnt

1. Appuyer sur la touche d'avance accélérée et appuyer sans délai sur la touche de pause. Le mode de repérage est maintenant en fonction.

2. Press the pause button again for as many times as there are selections you want to skip (including the one you were listening to at present—refer to the example below). (After the cueing mode has been entered, pressing the pause button once will light the number display "1", pressing it twice, the number "2", and so forth.)
3. This starts the counting of the selections. As the tape winds, the number display is counting down the selections as they go by.
4. When the desired selection is reached, the number display "1" will go out and the deck will automatically switch into the playback mode.

Program	RAMM number diaplay aetting	
Selection 1	0	selection now playing
Selection 2	1	⇩
Selection 3	2	⇩
Selection 4	3	desired selection

The above example illustrates the following case: While listening to selection 1, you want to proceed directly to selection 4. Thinking of selection 1 (the one you were listening to) as "0", selection 2 as "1", selection 3 as "2" and selection 4 as "3" will show you the necessary number display setting.
After pushing the fast-forward button and then the pause button to enter the cueing mode, push the pause button again three times to light up the number display "3". The deck will automatically skip the present selection, seletion 2 and selection 3 and start playback from selection 4.

2. Drücken Sie die Pausetaste nochmals je einmal für jedes Musikstück, das Sie überspringen wollen (einschließlich des gerade laufenden - vgl. das untenstehende Beispiel).
(Nachdem das Gerät in die „Cue"-Funktion versetzt wurde, bringt der erste Druck auf die Pausetaste die Nummernanzeige „1" zum Aufleuchten, der zweite die Nummernanzeige „2" usw.)
3. Nun beginnt das automatische Abzählen der Musikstücke. Während das Band nach rechts umgespult wird, läßt die Nummernanzeige die passierten Musikstücke erkennen.
4. Wenn das gewünschte Musikstück erreicht ist, erlischt die letzte Nummernanzeige „1" und das Gerät schaltet automatisch auf Wiedergabe.

Programm	RAMM-Nummernanzeiga-Einstellung	
Musikstück 1	0	laufendes Musikstück
Musikstück 2	1	⇩
Musikstück 3	2	⇩
Musikstück 4	3	nächstes gewünschtes Musikstück

Das obige Beispiel illustriert den folgenden Fall: Während das Musikstück 1 läuft, entschließen Sie sich, direkt zum Musikstück 4 überzugehen. Die erforderliche Nummernanzeige-Einstellung ergibt sich, wenn Sie sich das Musikstück 1 (welches Sie gerade hören) als „0" denken, das Musikstück 2 als „1", Musikstück 3 als „2" und das gewünschte Musikstück 4 als „3". Nachdem Sie das Gerät durch Drücken der Vorlauftaste und der Pausetaste in den „Cue"-Zustand versetzt haben, drücken Sie die Pausetaste noch dreimal, um die Numernanzeige „3" zum Aufleuchten zu bringen. Das Cassettendeck überspringt daraufhin automatisch das laufende Musikstück, Musikstück 2 und 3 und beginnt die Wiedergabe bei Musikstück 4.

2. Appuyer sur la touche de pause autant de fois qu'il y a de séquences nécessitant le dépassement (y compris celle en cours d'écoute - se reporter à l'exemple ci-dessous). (Lorsque le mode de repérage a été mis en place, une pression sur la touche de pause allume le chiffre "1" à l'affichage, deux pressions allument le chiffre "2", et ainsi de suite.)
3. Cette action met en place le comptage des séquences. Au fur et à mesure que la bande s'embobine, l'affichage numérique effectue le décompte des séquences passantes.
4. Lorsque la séquence désirée est atteinte, le chiffre "1" s'éteint à l'affichage et la platine se met automatiquement en mode de reproduction.

Programme	Mise en place de l'affichage numérique RAMM	
Séquence 1	0	Séquence en cours de reproduction
Séquence 2	1	⇩
Séquence 3	2	⇩
Séquence 4	3	Séquence désirée

L'exemple ci-dessus illustre le cas suivant: Durant l'écoute de la séquence 1, vous désirez passer directement à la séquence 4. Si l'on considère que la séquence 1 (celle en cours de reproduction) représente le "0", la séquence 2 le "1", la séquence 3 le "2" et la séquence 4 le "3", on comprend alors la nécessité de la mise en place de l'affichage numérique.
Après la mise en fonction du mode de repérage par l'intermédiaire de la touche d'avance accélérée et de la touche de pause, appuyer à nouveau trois fois sur la touche de pause pour allumer le chiffre "3" à l'affiohage numérique. La platine dépassera automatiquement la séquence en cours d'écoute, la séquence 2 et la séquence 3, afin de commencer la reproduction à partir de la séquence 4.

Listening te an Earlier Selectien

1. Press the rewind button and then promptly press the pause button. This will activate the cueing mede.
2. Press the pause button again for as many times as there are selections the tape has to pass by (including the one you were listening to and the one you want to listen to from the beginning—refer to the example below). (After the cueing mode has been entered, pressing the pause button once will light the number display "1", pressing it twice, the number "2", and so forth.)
3. This starts the counting of the selections. As the tape winds, the number display is counting down the selections as they go by.
4. When the beginning of the desired selection is reached, the number display "1" will go out and the deck will automatically switch into the playback mode.

Pregram	RAMM number display satting	
Selection 1	4	desired selection
Selection 2	3	⇧
Selection 3	2	⇧
Selection 4	1	selection now playing

The above example illustrates the following case: While listening to selection 4, you want to listen once more to selection 1. Thinking of selection 4 (the one you were listening to) as "1", selection 3 as "2", selection 2 as "3" and selection 1 as "4" will show you the necessary number display setting. After pushing the rewind button and then the pause button to enter the cueing mode, push the pause button again four times to light up the number display "4". The deck will automatically pass by selections 3 and 2 and start playback from the beginning of selection 1.

— If you have pushed the pause button too often, you can decrease the number display to the desired indication by pushing the record button.

Überspringen ven Musikstücken in Gegenrichtung

1. Drücken Sie die Rücklauffaste und sofort anschließend die Pausetaste. Dadurch wird das Cassettendeck in den „Cue"-Zustand versetzt.
2. Drücken Sie die Pausetaste nochmals je einmal für jedes Musikstück, das zu passieren ist (einschließlich des gerade laufenden und des Musikstücks, das Sie noch einmal hören wollen - vgl. das untenstehende Beispiel).
(Nachdem das Gerät in die „Cue"-Funktion versetzt wurde, bringt der erste Druck auf die Pausetaste die Nummernanzeige „1" zum Aufleuchten, der zweite die Nummernanzeige „2" usw.)
3. Nun beginnt das automatische Abzählen der Musikstücke. Während das Band zurückgespult wird, läßt die Nummernanzeige die passierten Musikstücke erkennen.
4. Wenn der Anfang des gewünschten Musikstücks erreicht ist, erlischt die letzte Nummernanzeige „1" und das Gerät schaltet automatisch auf Wiedergabe.

Pregramm	RAMM-Nummernanzeige-Einstellung	
Musikstück 1	4	nächstes gewünschtes Musikstück
Musikstück 2	3	⇧
Musikstück 3	2	⇧
Musikstück 4	1	laufendes Musikstück

Das obige Beispiel illustriert den folgenden Fall: Während das Musikstück 4 läuft, entschließen Sie sich, noch einmal Musikstück 1 zu hören. Die erforderliche Nummernanzeige-Einstellung ergibt sich, wenn Sie sich das Musikstück 4 (welches Sie gerade hören) als „1" denken, Musikstück 3 als „2", Musikstück 2 als „3" und Musikstück 1 als „4". Nachdem Sie das Gerät durch Drücken der Rücklauftaste und der Pausetaste in den „Cue"-Zustand versetzt haben, drücken Sie die Pausetaste nochmals viermal, um die Nummernanzeige „4" zum Aufleuchten zu bringen. Das Cassettendeck überspringt automatisch das laufende Musikstück, Musikstück 3 und 2 und beginnt die Wiedergabe am Anfang von Musikstück 1.

— Wenn Sie versehentlich die Pausetaste zu oft gedrückt haben, könnon Sie die Nummernanzeige durch Drücken der Aufnahmetaste auf den gewünschten Wert zurückbringen.

Eceute d'une séquence antérieure

1. Appuyer sur la touche d'avance accélérée et appuyer sans délai sur la touche de pause. Le mode de repérage est maintenant en fonction.
2. Appuyer sur la touche de pause autant de fois qu'il y a de séquences nécessitant le dépassement (y compris celle en cours d'écoute et celle que l'on désire écouter depuis le début - se reporter à l'exemple ci-dessous). (Lorsque le mode de repérage a été mis en place, une prassion sur la touche de pause allume le chiffre "1" à l'affichage, deux pressions allument le chiffre "2" et ainsi de suite.)
3. Cette action met en place le comptage des séquences. Au fur et à mesure que la bande s'embobine, l'affichage numérique effectue le décompte des séquenoes passantes.
4. Lorsque la séquence désirée est atteinte, le chiffre "1" s'éteint à l'affichage et la platine se met automatiquement en mode de reproduction.

Programme	Miaa en place l'affichaga numériqua RAMM	
Séquence 1	4	Séquence désirée
Séquence 2	3	⇧
Séquence 3	2	⇧
Séquence 4	1	Séquence en cours de reproduction

L'exemple ci-dessus illustre le cas suivant: Durant l'écoute de la séquence 4, on désire réécouter la séquence 1. Si l'on considère que la séquence 4 (celle en cours de reproduction) représente le "1", la séquence 3 le "2", la séquence 2 le "3" et la séquence 1 le "4", on comprend alors la nécessité de la mise en place de l'affichage numérique. Après la mise en fonction du mode de repérage par l'intermédiaire de la touche d'avance accélérée et de la touche de pause, appuyer à nouveau quatre fois sur la touche de pause pour allumer le chiffre "4" à l'affichage numérique. La platine dépassera automatiquement la séquence 3 et 2, afin de recommencer la reproduction à partir du début de la séquence 1.

— Si la touche de pause a été manoeuvrée trop fréquemment, le chiffre de l'affichage peut être ramené à l'indication désirée en appuyant sur la touche d'enregistrement.

How to Use an External High-Com II System (Via the Ext. Jacks)
Verwendung mit High-Com II (über die „Ext." -Buchsen)
Mode d'emploi du système séparé High-Com II (par les prises Ext. <dispositif séparé>)

As the 700 ZXE provides a separate "Ext." position on the noise reduction switch (20) and the necessary jacks (36)~(39) on the rear panel, it is possible to connect two optional High-Com II units and use these in the same way as the built-in Dolby noise reduction.
Of the High-Com II units, one is used for recording (encoding) only, and the other one for playback (decoding) only. As this differs somewhat from the condition described in the High-Com II owner's manual, please read the following instructions carefully before use.

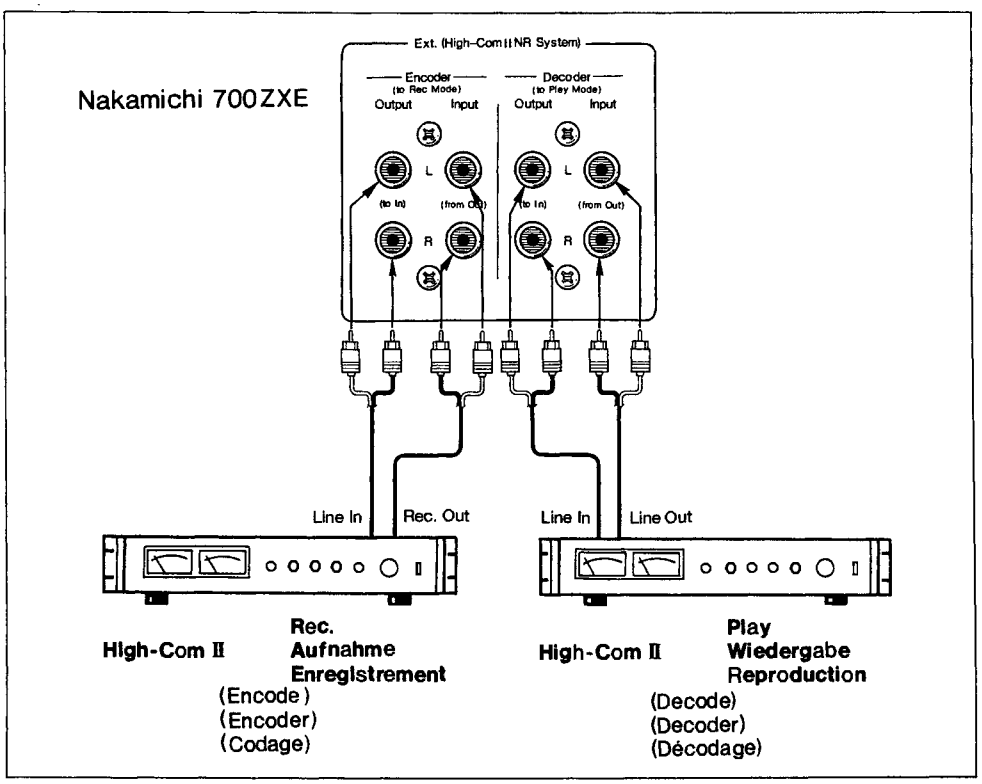
Set the "Mode" switch of the High-Com II unit used for encoding to the "Rec" position and the "Mode" switch of the unit used for decoding to the "Disk" position. The "Filter/Tone" switch on both units should be set to "off".

Das 700 ZXE bietet die Möglichkeit, zwei externe High-Com II Geräte über die rückwärtigen „Ext."-Buchsen (36)~(39) anzuschließen und dieses Rauschunterdrückungssystem mit Hilfe der „Ext."-Position des Rauschunterdrückungsschalters (20) in genau der gleichen Weise wie das eingebaute Dolby-System zu verwenden.
Von den beiden High-Com II Geräten wird eines ausschließlich für die Aufnahme (Encoder) und das andere ausschließlich für die Wiedergabe (Decoder) verwandt. Da diese Verwendungsart sich von der in der Bedienungsanleitung des High-Com II beschriebenen Anwendung unterscheidet, empfehlen wir, die folgenden Hinweise zur Installation genau durchzulesen und zu befolgen.
Stellen Sie den „Mode"-Schalter des als Encoder verwendeten High-Com II auf „ Rec" und den „Mode"-Schalter des als Decoder verwendeten High-Com II auf „Disk". Der „Filter/Tone"-Schalter an beiden Geräten sollte auf „off" gestellt werden.

Etant donné que le commutateur de réduction de bruit (20) du 700 ZXE est pourvu d'une position "EXT" (dispositif séparé) ainsi que des prises correspondantes de (36) à (39) sur le panneau arrière, il est possible de connecter deux dispositifs High-Com II (option) et de les utiliser de la même manière que le système de réduction de bruit Dolby intégré.

Parmi les deux dispositifs High-Com II, l'un sert exclusivement à l'enregistrement (codage) alors que l'autre ne sert qu'à la reproduction (décodage). Etant donné que ce système diffère un tant soit peu des explications fournies dans le mode d'emploi du High-Com II, prière de liro les instructions ci-aprés attentivement avant l'emploi.

Amener le sélecteur de "MODE" du dispositif High-Com II servant au codage sur la position "REC" (enregistrement) et le sélecteur de "MODE" du dispositif destiné au décodage sur la position "DISK" (reproduction). Le commutateur "FILTER/TONE" (filtre/tonalité) de chacun des dispositifs doit se trouver sur la position "OFF" (hors service).



Calibration

alibrate the 700 ZXE and the two igh-Com II units acording to the following rocedure.

1) "Test Tape" for Calibration

irst, it is necessary to produce a "test tape" ith 400 Hz, 0 dB to be used for calibration.

. Choose a blank cassette to be used as "test tape" and perform auto calibration as described on page 19.
. Set the test tone switch (21) to "400".
. Set the noise reduction switch (20) to "out".
. Press the record button (5) and the play button (12) and record the 400 Hz, 0 dB test tone on the tape for one minute.
. Confirm that the level meters (26) read 0 dB.
. After recording rewind the tape.
. Keep this tape as "test tape" for calibration purposes.

lote:

- Be sure to use a high quality cassette for making the "test tape".

2) Input Level Adjustment of Playback (Decoding) Unit

. Set the noise reduction switch (20) on the 700 ZXE to "Ext."
. Confirm that the "Mode" switch on the High-Com II unit used for decoding is set to "Disk".
. Adjust the "Master Volume" control on the decoding High-Com II unit to maximum.

■ Kalibrierung

Nehmen Sie in der beschriebenen Weise die Kalibrierung (Pegelangleichung) der beiden High-Com II Geräte und des 700 ZXE vor.

(1) Kalibrierungs-Testcassette

Zuerst ist es nötig, eine Testcassette mit einem Testton von 400 Hz, 0 dB (200 nWb/m) herzustellen, welche zur Kalibrierung verwandt wird.

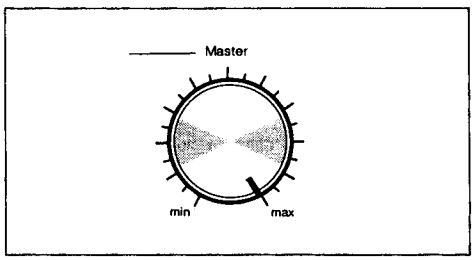
1. Wählen Sie eine gute, unbespielte Cassette und führen Sie die Auto-Bandeinmessung (→S. 19) durch.
2. Stellen Sie den Testton-Schalter (21) auf „400".
3. Stellen Sie den Rauschunterdrückungsschalter (20) auf „out".
4. Betätigen Sie die Aufnahmetaste (5) und die Wiedergabotaste (12) und nehmen Sie den 400 Hz, 0 dB Testton für etwa eine Minute auf der Cassette auf.
5. Überprüfen Sie, daß die Aussteuerungsanzeiger (26) 0 dB anzeigen.
6. Spulen Sie das Band nach Aufnahme des Testtons zurück.
7. Bewahren Sie diese Cassette für Kalibrierzwecke auf.

Zur Beachtung:

- Verwenden Sie unbedingt nur ein qualitativ sehr hochwertiges Band zur Herstellung der Testcassette.

(2) Eingangspegeloinstellung der Wiedergabo-Einheit (Decoder)

1. Stellen Sie den Rauschunterdrückungsschalter (20) des 700 ZXE auf „Ext."
2. Überprüfen Sie, ob der „Mode"-Schalter des als Decoder verwenden High-Com II auf „Disk" steht.
3. Drehen Sie den „Master Volume"-Regler des Decoder-High-Com II auf „max."



■Etelennege

Etalonner le 700 ZXE et les deux dispositifs High-Com II en se conformant aux méthodes exposées ci-après.

(1) "Bando d'essai" pour étalonnago

Tout d'abord, il est nécessaire d'enregistrer une "bande d'essai" avec un signal de 400 Hz, 0 dB (200 nWb/m) destinée à l'étalonnage.

1. Choisir une cassette vierge à utiliser en tant que "bande d'essai" et procéder à l'étalonnage automatique de la manière indiquée à la page 19.
2. Amener le commutateur de signal d'essai (21) sur la position "400".
3. Amener le commutateur de réduction de bruit (20) sur la position "OUT" (extérieur)
4. Appuyer sur les touches d'enregistrement (5) et de reproduction (12) et enregistrer un signal d'essai de 400 Hz sur la bande pondant une minute.
5. Vérifier si les témoins de niveau (26) donnent bien l'indication 0 dB.
6. Rebobiner la bande après l'enregistrement.
7. Conserver cette bande en tant que "bande d'essai" à des fins d'étalonnage.

Noto:

- Veiller à utiliser une bande de très bonne qualité en tant que "bande d'essai".

(2) Réglage de nivenu d'enrée du dispositif do roproduction (décodago)

1. Amener le commutateur de réduction de bruit (20) du 700 ZXE sur la position "EXT" (dispositif séparé).
2. Vérifier si le sélecteur de MODE du dispositif High-Com II servant au déoodage se trouve bien sur la position "DISK" (reproduction).
3. Régler la commande "MASTER VOLUME" (volume général) du dispositif High-Com II de décodage sur sa posltion maximale.

4. Press the play button (12) on the 700 ZXE and play back the "test tape".
5. Adjust the "Record Level" controls (L,R) on the decoding High-Com II unit so that the High-Com II's level meters read 0 dB.

(3) Output Level Adjustment of Playback (Decoding) Unit

In the condition as described in paragraph (2), adjust the "Output Volume" on the High-Com II decoding unit until the level meters on the 700 ZXE read 0 dB. If there is a different reading for left and right channels on the level meters of the 700 ZXE perform the following adjustment.

1. Adjust the "Output Volume" on the decoding High-Com II unit to achieve the condition of the level meters (26) shown in the chart below.

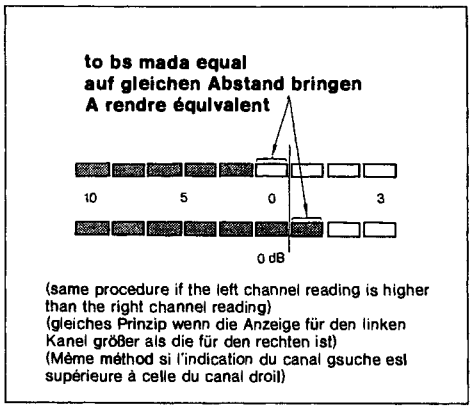
2. Adjust the "Record Level" controls (L,R) cn the decoding High-Com II unit for left and right channels separately to achieve equal readings.

4. Betätigen Sie die Wiedergabetaste (12) des 700 ZXE und spielen Sie die Testcassette ab.
5. Justieren Sie die „Record Level"-Regler (L,R) des Decoder-High-Com II so ein, daß die Anzeigeinstrumente des High-Com II 0 dB anzeigen.

(3) Ausgangspogeleinstellung der Wiodorgabe-Einheit (Decoder)

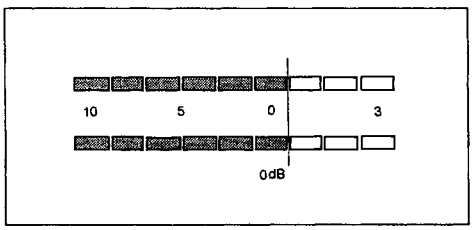
Belassen Sie die Geräte in dem in Abschnitt (2) beschriebenen Zustand und stellen Sie nun den „Output Volume"-Regler des High-Com II so ein, daß die Aussteuerungsanzeiger des 700 ZXE 0 dB anzeigen.
Falls sich hierbei eine unterschiedliche Anzeige für den linken und rechten Kanal ergibt, nehmen Sie die folgende Einstellung vor:

1. Justieren Sie den „Output Volume"-Regler des Decoder-High-Com II so ein, daß die Aussteuerungsanzeiger des 700 ZXE den in der Abbildung gezeigten Zustand erreichen.



(same procedure if the left channel reading is higher than the right channel reading)
(gleiches Prinzip wenn die Anzeige für den linken Kanel größer als die für den rechten ist)
(Même méthod si l'indication du canal gsuche esl supérieure à celle du canal droil)

2. Justieren Sie die „Record Level"-Regler (L,R) des Decoder-High-Com II so ein, daß sich für den linken und rechten Kanal gleiche Anzeigewerte ergeben.



4. Appuyer sur la touche de reproduction (12) du 700 ZXE et reproduire la "bande d'essai".
5. Régler les commandes "RECORD LEVEL" (niveau d'enregistrement) (Gche, Dte) du dispositif High-Com II de décodage de manière à ce que ses VU-métres donnent l'indication 0 dB.

(3) Réglaga da niveau de sortia du dispositif da reproduction (décodage)

Les conditions décrites au cours du paragraphe (2) étant réunies, agir sur la commande "OUTPUT VOLUME" (niveau de sortie) du dispositif High-Ccm II de décodege jusqu'à ce que les témoins de niveau du 700 ZXE donnent l'indication 0 dB. Si l'indicatcn des témoins de niveau du 700 ZXE est différente pour les canaux gauche et droit, procéder au réglage suivant:

1. Agir sur la commande "OUTPUT VOLUME" (niveau de sortie) du dispositif High-Com II de décodage de manière à parvenir à l'état de visualisation des témoins de niveau communiqué au cours du tableau ci-dessous.

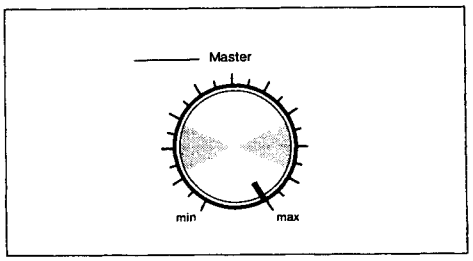
2. Agir sur les commandes "RECORD LEVEL" (niveau d'enregistrement) (Dte, Gche) du dispositif High-Com II de décodage séparément pour les canaux droit et gauche afin de parvenir à des indications équivalentes.

4) Input Level Adjustment of Recording (Encoding) Unit

. Set the monitor switch (14) to "Source".
. Set the test tone switch (21) to "400".
. Confirm that the "Mode" switch on the encoding High-Com II unit is set to "Rec".
. Adjust the "Master Volume" control on the encoding High-Com II unit to maximum.

(4) Eingangspegeleinstellung der Aufnahme-Einheit (Enceder)

1. Stellen Sie den Monitor-Schalter (14) des 700 ZXE auf „Source".
2. Stellen Sie den Testton-Schalter (21) des 700 ZXE auf „400".
3. Überprüfen Sie, daß der „Mode"-Schalter des als Encoder verwenden High-Com II auf „Rec" steht.
4. Drehen Sie den „Master Volume"-Regler des Encoder-High-Com II auf „max".



(4) Régisge de niveau d'entrée du dispesitif d'enregistrement (codage)

1. Amener le commutateur de contrôle (14) sur la position "SOURCE".
2. Amener le commutateur de signal d'essai (21) sur la position "400".
3. Vérifier si le sélecteur de "MODE" du dispositif High-Com II de codage ee trouve bien sur la position "REC" (enregistrement).
4. Amener la commande "MASTER VOLUME" (volume général) du dispositif High-Com II de codage sur sa position maximale.

. Adjust the "Record Level" controls (L,R) on the encoding High-Com II unit so that the unit's level meters read 0 dB.

5. Justieren Sie die „Record Level"-Regler (L,R) des Encoder-High-Com II so ein, daß die Anzeigeinstrumente des High-Com II 0 dB anzeigen.

5. Agir sur la commande "RECORD LEVEL" (niveau d'enregistrement) (Gche, Dte) du dispositif High-Com de codage de manière à ce que les témoins de niveau du dispositif donnent l'indication 0 dB.

(5) Output Level Adjustment of Recording (Encoding) Unit.

1. Set the monitor switch (14) to "Tape".
2. Insert a tape for which auto calibration (→p.19) has been performed.
3. Press the record button (5) and the play button (12) and put the deck into the record mode.
4. Set the test tone switch (21) to "400".
5. Adjust the "Calibration Volume" (Rec Out) controls on the rear panel of the encoding High-Com II unit so that the level meters on the 700 ZXE indicate 0 dB.

This concludes the calibration procedure, which has to be performed only once (not before every recording). The High-Com II system can now be used in exactly the same way as the built-in Dolby noise reduction system. However, take care not to alter the positions of the controls on both High-Com II units.

(5) Ausgangspegeleinstellung der Aufnahme-Einheit (Encoder)

1. Stellen Sie den Monitor-Schalter (14) des 700 ZXE auf „Tape".
2. Legen Sie eine Cassettc ein, für die die Auto-Bandeinmessung (→S. 19) vorgenommen wurde.
3. Betätigen Sie die Aufnahmetaste (5) und die Wiedergabetaste (12) und bringen Sie das Cassettendeck in den Aufnahmezustand.
4. Stellen Sie den Testton-Schalter (21) auf „400".
5. Justieren Sie die „Calibration Volume" (Rec Out)-Regler auf der Rückseite des Encoder-High-Com II so ein, daß die Aussteuerungsanzeiger des 700 ZXE 0 dB anzeigen.

Damit ist die Kalibrierung abgeschlossen. Diese Kalibrierung muß nur einmal bei der ersten Installation, nicht vor jeder Aufnahme durchgeführt werden. Das High-Com II System kann nun in genau derselben Weise wie das eingebaute Dolby-Rauschunterdrückungssystem verwandt werden. Achten Sie jedoch darauf, daß die Regler an beiden High-Com II Geräten nicht verstellt werden.

(5) Régiege de niveau de sortie du dispositif d'enregistrement (codege)

1. Amener le commutateur de contrôle (14) sur la position "TAPE" (bande).
2. Introduire une bande ayant déjà subi le processus d'étalonnage automatique (p 19).
3. Appuyer sur les touches d'enregistrement (5) et de reproduction (12) et mettre la platine en mode d'enregistrement.
4. Amener le commutateur de signal d'eaeai (21) sur la position "400".
5. Agir sur les commandes "CALIBRATION VOLUME" (Rec Out-volume d'étalonnage "sortie enregistrement") du panneau arrière du dispositif High-Com II de codage de maniére à ce que les témoine de niveau du 700 ZXE donnent l'indication 0 dB.

Cette opération conclut le processua d'étalonnage, processus qui ne doit être effectué qu'une seule fois et non pas avant chaque enregistrement. Le système High-Com II peut être utilisé exactement de la méme manière que le systéme ds réduction de bruit Dolby intégré. Toutefois, il convient de veiller à ne modifier les positions dea commandes d'aucun des deux dispositifs High-Com II.

Note:

— When using the 700 ZXE with an external noise reduction system other than High-Com II connected to the "Ext." jacks, always leave the power to the external system ON while the 700 ZXE is operating, even if the noise reduction switch (20) is not set to "Ext.". Otherwise the sound quality from the 700 ZXE may be impaired. If using the High-Com II system, there is no such problem.

Zur Beachtung:

— Wenn ein anderes Rauschunterdrückungssystem als High-Com II durch Anschluß an die „Ext."-Buchsen betrieben wird, so sollte der Netzschalter dieses Systems immer eingeschaltet sein, während das 700 ZXE in Betrieb ist, auch wenn gerade nicht die „Ext."-Stellung des Rauschunterdrückungsschalters (20) benützt wird. Andernfalls kann die Tonqualität des 700 ZXE beeinträchtigt werden. Bei Verwendung von High-Com II besteht dieses Problem nicht.

Note:

— Lorsque l'on utilise le 70C ZXE ccnjointement à un systéme de réduction de bruit séparé autre que le High-Com II connecté aux prises "EXT" (dispositif séparé), il convient de toujours laisser le systéme séparé sous tension lorsque le 700 ZXE est en service, ceci même si le ccmmutateur de réduction de bruit (20) ne se trouve pas sur la positicn "EXT", faute de quoi la qualité tonale du 700 ZXE risque d'être amcindrie. Si l'on utilise le systéme High-Com II, ce prcbléme ne se pose pas.

Maintenance
Wartung
Maintenance

ead and Transport Cleaning

o maintain the Nakamichi 700 ZXE's
perior performance and to prolong the life
the heads and pressure rollers, all parts
at come into contact with the tape should
e cleaned frequently and thoroughly. Dirty
eads, capstans or pressure rollers may
sult in any of the following symptoms:
- Uneven sound levels.
- Loss of high frequencies.
- Wow and flutter.
- Damage to cassette tapes.
- Tape squeal caused by excess friction.

ven the best cassettes shed particles onto
e heads, capstans and pressure rollers.
lean a minimum of once every ten hours of
se, even if you use premium tapes. If you
ust use inferior brands of tape, you may
eed tc clean after each playing. By
bserving the amount cf contamination
ccumulated on the cleaning stick pad or
otton tip, you will be able to judge whether
ou are cleaning the 700 ZXE frequently
nough. Repeated cleanings, if properly done,
ill not harm the deck. Hence, it is impossible
o clean too often.

A Cleaning Kit consisting of cotton tipped
ticks and a container of alcohol is supplied
ith your Nakamichi 700 ZXE. When the
lcohol runs out, use commercially available
sopropyl alcohol (preferably undiluted). "Q-
ps" and other cottcn swabs may be used in
e place of the sponge tips. Do not, however,
ely on head cleaning cassettes. Some head-
leaning cassettes are unduly abrasive and
ay damage the heads. Ncne of them clean
e capstans and pressure rollers prcperly.
erform all cleaning with alcohol.
Be careful not to leave strands of cotton on
ny of the cleaned parts.

Reinigung von Tenköpfen und Antrieb

Damit die ausgezeichneten Daten des Nakamichi 700 ZXE lange Zeit erhalten bleiben, sollten alle Teile, die mit dem Tonband in Berührung kommen, regelmäßig und sorgfältig gereinigt werden. Verschmutzte Tonköpfe, Antriebswellen oder Andruckrollen können die folgenden Probleme hervorrufen:
- Pegelschwankungen
- schlechter Klang und schlechte Höhenwiedergabe
- schlechter Gleichlauf
- Beschädigung und Abnutzung des Bandes
- Bandquietschen

Selbst hochwertige Cassetten hinterlassen Beschichtungsrückstände auf den Tonköpfen, Antriebswellen und Andruckrollen. Sie sollten daher mindestens einmal alle zehn Betriebsstunden eine Reinigung durchführen, auch wenn Sie hochqualitative Bänder verwenden. Bei minderwertigen Cassetten kann es nötig sein, nach jedem Abspielen zu reinigen. Durch Beobachtung der Menge der beim Reinigen entfernten Rückstände können Sie kontrollieren, ob Sie oft genug reinigen. Wenn die Reinigung korrekt durchgeführt wird, schadet sie dem Cassettendeck auf keinen Fall and kann daher gar nicht off genug erfolgen.

Ein Reinigungs-Kit bestehend aus Wattestäben und einem Behälter mit Alkohol wird mit Ihrem 700 ZXE mitgeliefert. Wenn der Alkohol verbraucht ist, verwenden Sie normalen Isopropyl-Alkohol (am besten unverdünnt). Handelsübliche Wattestäbe können ebenfalls gebraucht werden. Setzen Sie bitte niemals Reinigungscassetten ein. Einige Kopfreinigungscassetten sind sehr rauh und beschädigen die Tonköpfe. Keine dieser Cassetten führt die erforderliche Reinigung der Antriebswellen und Andruckrollen durch. Führen Sie bitte alle Reinigungsvorgänge mit Alkohol durch. Achten Sie darauf, daß keine Wattehärchen im Antriebsmechanismus oder auf den Tonköpfen zurückbleiben.

Netteyage des têtes et des erganes de transpert de bande

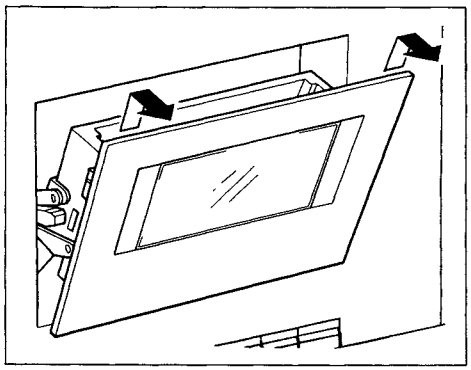
Dans le but de maintenir toute la qualité de rendement du Nakamichi 700 ZXE ainsi que d'augmenter la longévité de ses têtes et de ses galets presseurs, il convient de bien et fréquemment nettoyer toutes les pièces entrant en contact avec la bande. La présence de têtes, cabestans ou galets presseurs sales peut eccasionner les malfonctions suivantes:
- Niveaux sonores disparates
- Perte des hautes fréquences
- Pleurage et scintillement
- Détérioration des bandes
- Grincement de bande causé par un excès de frottement

Même les meilleures bandes-cassette laissent des particules sur les têtes, les cabestans et les galets presseurs. Nettoyer au minimum toutes les dix heures d'utilisation, ceci même si l'on emploie des bandes de première qualité. Si l'on utilise des bandes de moins benne qualité, il se peut que l'on ait à nettoyer aprês chaque écoute. Il est possible d'évaluer si la frêquence de nettoyge que l'on observe pour le 700 ZXE est suffisante cu non, ceci en voyant le degré de saleté du tampon ou du coton-tige utilisé. Des opérations de nettoyage très fréquentes n'ont aucun effent néfaste sur la platine à condition d'être convenablement effectuées. On peut donc considérer qu'il est impossible de nettoyer trop souvent.

Un nêcessaire de nettoyage est fourni avec le Nakamichi 700 ZXE. Lorsque l'on se trouve à court d'alcool, se procurer de l'alcool isopropylitique, produit en vente dans le commerce (de préférence non-dilué). On peut utiliser des coton-tiges ou autres écouvillons de coton à la place des embouts en êponge. Quoi qu'il en soit, il ne faut pas employer de cassettes de nettoyage. En effet, certaines cassettes de nettoyage de têtss sont excessivement abrasives et risquent d'endommager les têtes. Aucune d'entre elles ne nettoie les cabestans et les galets presseurs convenablement. Procéder à toutes les opêrations de nettoyage à l'aide d'alcool. Veiller à ne pas laisser de peluches de coton sur les pièces nettoyées.

(A) Turn the power switch (1) on. Push the eject lever (2) to open the cassette comparfment. Carefully pull the cover out of the cassette compartment. Push the cassette compartment back into its well.

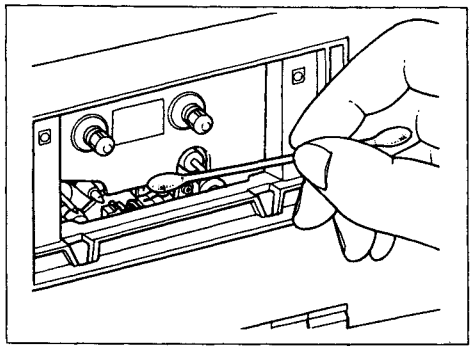
(A) Schalten Sie den Netzschalter (1) ein. Entfernen Sie die Abdeckplatte des Cassettenfachs (33), indem Sie die Abdeckung vorsichtig nach oben abziehen. Drücken Sie die Cassettenhalterung wieder nach innen.



(A) Tourner l'interrupteur général (1) sur "ON". Enlever le levier d'ejection (2) pour ouvrir le porfe-cassette. Veiller à retirer le devant du porte-cassette et à repousser bien le porte-cassette lui-même.

(B) With a cleaning stick dipped in alcohol clean the surface of the record, playback and erase heads. Clean with short, firm back-and-forth strokes along the path of tape travel. Also be sure to clean the tape guide on the far left.

(B) Mit einem in Alkohol getränkten Reinigungsstäbchen reinigen Sie nun die Oberflächen des Aufnahme-, Wiedergabe- und Löschkcpfs durch kurze, gezielte Bewegungen in Bandlaufrichtung. Reinigen Sie auch die Bandführungen, insbesondere die Bandführung ganz links außen.



(B) Nettoyer les surfaces des têtes d'enregistrement, de reproduction ainsi que d'effacement à l'aide d'un bâtonnet de nettoyage imbibé d'alcool. Nettoyer en imprimant un mouvement de va-et-vient énergique le long du passage de la bande. Ne pas omettre de nettoyer également le guide de bande situé à l'extrême gauche.

(C) Press the play button (12). Carefully apply the cleaning stick to cne pressure roller as it turns. Use light pressure and an up-and-down stroke tc ccver the entire width of the roller. If you are using a cotton-tipped stick, make sure to apply the tip to the side of the roller rotating away from the capstan; the cotton may otherwise get caught between the capstan and the roller. (If this should happen, simply press the stop button and remove the ccttcn.)

(C) Drücken Sie die Wiedergabetaste (12). Führen Sie den Reinigungsstab vorsichtig an eine Andruckrolle heran und bewegen Sie ihn mit leichtem Druck an der sich drehenden Rolle auf und ab. Wiederholen Sie diesen Vorgang an der zweiten Andruckrolle. Wenn Sie einen Wattestab verwenden, setzen Sie diesen an der Seite der Andruckrolle an, die sich von der Antriebswelle (Capstan) wegdreht, da sonst die Gefahr besteht, daß der Stab zwischen Andruckrolle und Antriebswelle eingeklemmt wird. (Sollte dies einmal passieren, drücken Sie sofort die Stopptaste und entfernen Sie die Watteteile.)

(C) Appuyer sur la touche de reproduction (12). Appliquer précautionneusement le bâtonnet de nettoyage sur l'un des galete presseurs alors qu'il tcurne. Appuyer légèrement et imprimer un mouvement de haut en bas afin de couvrir toute la largeur du galet. Procéder de la même manière pour le second galet presseur. Si l'on utillse un coton-tige, veiller à l'appliquer le côté du galet presseur tcurnant éloigné du cabestan, faute de quoi le coton risque de se coincer entre le cabestant et le galet. (Si cela se produit, il suffit d'appuyer sur la touche d'arrêt et de dégager le coton.)

D) With the transport in the stop mode, apply a clean section of the cleaning stick pad to one capstan. Move the pad up and down the capstan shaft as it turns. Repeat with the other capstan.
E) Push the eject lever, and carefully replace the see-thru cover.

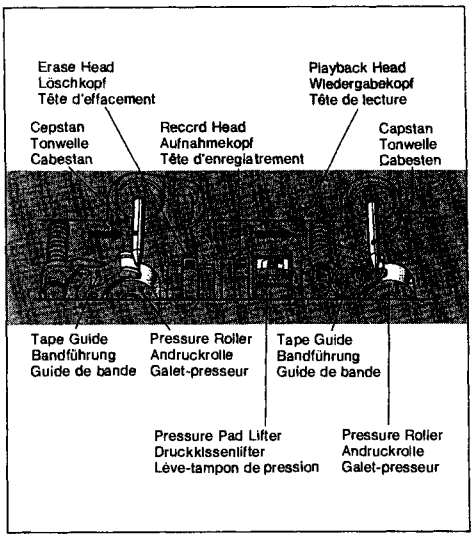
Cleaning is now completed, but give the cleaned surfaces a minute or two to dry off completely before playing a tape.

(D) In der Funktion „Stop" halten Sie nun ein sauberes Stück des Reinigungs-Schwammstücks oder Wattestabs an eine Antriebswelle und bewegen Sie den Reinigungsstab an der sich drehenden Welle auf und ab.
Wiederholen Sie diesen Vorgang an der zweiten Antriebswelle.
(E) Drücken Sie die Auswurftaste (2) und schieben Sie die Abdeckung vorsichtig wieder in die Cassettenhalterung.

Die Reinigung ist damit beendet. Warten Sie mit dem Einlegen einer Cassette jedoch noch ein bis zwei Minuten, bis die Alkohol-Rückstände von den gereinigten Teilen verdunstet sind.

(D) Le mécanisme de transport étant arrêté, appliquer un morceau de tampon de nettoyage sur l'un des cabestans. Imprimer au tampon un mouvement de haut en bas alors que le cabestan tourne. Procéder de la même manière avec l'autre cabestan.
(E) Appuyer sur la touche d'éjection et remettre la trappe acrylique précautionneusement en place.

Le nettoyage est alors achevé mais il convient de laisser les surfaces sècher pendant une ou deux minutes avant de passer une bande.



CAUTION:
- Tape guides and heads are critically aligned at the factory. Do not exert too much pressure on these parts. It is better to stroke repeatedly than to stroke forcefully.
- Do not flood various parts with cleaning alcohol. After dipping the stick into alcohol, squeeze off any excess.
- Be sure to remove any cotton strands from the cleaned parts.

Wichtig!
Die Bandführung und die Tonköpfe sind im Werk sorgfältig justiert. Wenden Sie deshalb beim Reinigen dieser Teile nicht zuviel Kraft auf, sondern wiederholen Sie die Reinigung, falls nötig.
Tränken Sie Wattestab und Filzteile nur mit soviel Alkohol, daß dieser nicht auf die Mechanik tropft. Stellen Sie sicher, daß keine Watterückstände auf den gereinigten Teilen verbleiben.

ATTENTION:
- Le guide de bande ainsi que les têtes ont subi un alignement très délicat à l'usine. Ne pas trop appuyer sur ces pièces. Il est prèfèrable d'appuyer à plusieurs reprises que d'exercer une pression continue trop forte.
- Ne pas noyer les différents organes avec de l'alcool de nettoyage. Après avoir trempé le bâtonnet dans l'alcool, en exprimer l'èxcédent le cas échèant.
- Ne pas omettre d'èliminer toutes les peluches de coton èventuellement dèposées sur les pièces nettoyées.

Demagnetizing

All metal parts that come into contact with the tape must be occasionally demagnetized to prevent the build-up of residual magnetism. Such magnetism can add hiss to a tape being played and partially erase the high frequencies. Although the heads and capstans of Nakamichi cassette decks require demagnetizing less frequently than those of most other cassette decks, you should nevertheless demagnetize once every 50 hours of use to be on the safe side. The Nakamichi DM-10 Demagnetizer is recommended since it has been specifically designed for cassette decks, but any properly designed demagnetizer will do.

(A) Remove all tape from the vicinity of the tape deck before proceeding. Make sure the 700 ZXE's pewer switch (1) is off. Remove the cassette see-thru cover (33).

(B) Turn the demagnetizer on while it is at least two feet away from the deck. Slowly bring the tip as close as possible to the playback head. Do not make contact with the head unless the tip of the demagnetizer is covered with vinyl or rubber to prevent scratching the heads' surface. A piece of vinyl tape may be used to cover the tip if it is not already covered.

(C) Move the demagnetizer slowly in a random pattern about the surface of the head for at least 10 seconds. Move it slowly to the record head and repeat the random pattern. Then, move the demagnetizer to one capstan, then the other, repeating the random pattern for 10 seconds. (It is not necessary to demagnetize the erase head.)

(D) After demagnetizing the capstans, slowly withdraw the demagnetizer from the deck. Wait until the demagnetizer is at least two feet from the deck before turning the demagnetizer off. Never turn it off while it is close to a head or capstan as this may semi-permanently magnetize the part.

Entmagnetisierung

Alle Metallteile, die Bandkontakt haben, müssen gelegentlich entmagnetisiert werden, um zu verhindern, daß sich in ihnen ein Restmagnetismus aufbaut, der zusätzliches Rauschen verursacht und die Wiedergabe hoher Töne beeinträchtigt. Obwohl Tonköpfe und Antriebswellen der Nakamichi-Cassettendecks weit weniger Entmagnetisierung als die meisten anderen Cassettendecks erfordern, sollte eine Entmagnetisierung trotzdem nach jeweils etwa 50 Stunden Betriebsdauer durchgeführt werden. Zu diesem Zweck empfehlen wir Ihnen die Verwendung des Nakamichi-Entmagnetisierers DM-10, der eigens für Cassettendecks entwickelt wurde.
Zunächst müssen alle Tonbänder aus dem Bereich des Cassettendecks und des Entmagnetisierers entternt und das Cassettendeck ausgeschaltet werden.
Schalten Sie den Entmagnetisierer ein und führen Sie die Spitze so nah wie möglich an den Aufnahme bzw. Wiedergabekopf heran (eine Entmagnetisierung des Löschkopfes ist nicht nötig).
Berühren Sie die Köpfe nicht, wenn die Spitze des Entmagnetisierers nicht mit Kunststoff überzogen ist, sonst entstehen Kratzer auf den Kopfoberfläohen. Bewegen Sie den Entmagnetisierer mindestens 10 Sekunden nahe am Tonkopf, führen ihn dann langsam zur Antriebswelle, und wiederholen dort den gleichen Vorgang. Entfernen Sie dann den Entmagnetisierer langsam in kreisenden Bewegungen und schalten Sie ihn erst aus, wenn er weiter als einen halben Meter vom Gerät entfernt ist. Schalten Sie ihn niemals in der Nähe des Tonkopfes oder der Antriebswelle aus, weil dies zu einer unerwünschten Magnetisierung der Metallteile führen kann.

Démagnétisation

Dans le but d'éviter une accumulation de magnétisme résiduel, toutes les pièces métalliques entrant en contact avec la bande doivent être périodiquement démagnétisées. En effet, la présence d'un tel magnétisme peut ajouter du souffle sur la bande et partiellement effacer les hautes fréquences. Bien que les têtes et les cabestans des platines magnétooassette Nakamichi ont besoin d'être démagnétisés moins fréquemment que les mêmes pièces de la plupart des autres appareils, il convient toutefois de les démagnétiser toutes les 50 heures d'utilisation afin de ne jamais atteindre la limite de sécurité. L'utilisation du démagnétiseur Nakamichi DM-10 est tout particulièrement recommandée; on effet, il a été conçu spécialement pour les platines magnétocassette. Toutefois, n'importe quel démagnétiseur de bonne fabrication peut faire l'affaire.

(A) Lors de cette opération, ne pas laisser de bande magnétique à proximité de la platine magnétocassette. Veiller à ce que l'interrupteur général (1) du 700 ZXE soit bien sur la pesition OFF (hors tension). Déposer la trappe d'accès (33) du porte-cassette.

(B) Mettre le démagnétiseur sous tension alors qu'il se trouve à au moins soixante centimétres de la platine. Amener l'embout aussi prés que possible de la tête de reproduction. Ne pas faire entrer cet embout directement en contact avec la tête, sauf s'il est recouvert de plastique ou de caoutchouc, ceci afin d'éviter de rayer la surface de la tête. Si l'embout du démagnétiseur n'est pas protégé d'origine, il est possible d'y apposer soi-méme un morceau de ruban plastifié.

(C) Approcher lentement le démagnétiseur de la surface de la tête et l'y laisser pendant au moins 10 secondes en le déplaçant légèrement. L'amener lentement sur la tête d'enregistrement et recommencer le mcuvement décrit plus haut. Ensuite, amener le démagnétiseur sur les deux cabestans à tour de rôle, ceci en répétant le mouvement pendant 10 secondes. (Il est inutile de démagnétiser la tête d'effacement.)

(D) Aprés avoir démagnétisé les cabestans, éloigner lentement le démagnétiseur de la platine. Attendre jusqu'à ce qu'il soit éloigné de la platine d'au moins soixante centimètres avant de le mettre hors tension. Ne jamais couper son alimentation

alors qu'il se trouve près d'une tête ou d'un cabestan. En effet, ceci risquerait de magnétiser la piéce en question d'une manière semi-permanente.

ubrication

he moving parts of the Nakamichi 700 ZXE ansport are fitted with oil-less bearings. eriodic lubrication is not necessary.

leaning the Faceplate

emove dust or smudges with diluted etergent applied with a soft-cloth. Never use olvents, ammonia, or abrasive cleaning gents.

lead Height and Azimuth

he head height and azimuth adjustments of e Nakamichi 700 ZXE are calibrated at the actory for optimum performance. eadjustment should only be done by ualified service technicians. The only xception to this is the automatic record head zimuth alignment.

epairs

our Nakamichi 700 ZXE has been designed or long service life. Should your 700 ZXE equire servicing, please consult your akamichi dealer or the Nakamichi dealer ext to you. As there are no user-serviceable arts inside the unit, please do not attempt our own repairs.

Sohmierung

Die Antriebswellen des Nakamichi 700 ZXE sind mit selbstschmierenden Lagern ausgestattet, so daß eine Schmierung nicht erforderlich ist.

Reinigung der Frontplatte

Entfernen Sie Staub oder Fingerabdrücke mit einem weichen Tuch. Verwenden Sie niemals scharfe Reinigungs- oder Scheuermittel.

Einstellung der Tonköpfe

Die Höhe und der Azimuthwinkel der Tonköpfe sind bereits im Werk auf optimale Werte eingestellt. Neueinstellungen sollten nur von qualifiziertem Service-Personal vorgenommen werden.
Die einzige Ausnahme hierzu bildet die automatische Justage des Aufnahmekopf-Azimuthwinkels.

Reparaturen

Sollten Sie einmal Mängel an Ihrem Nakamichi 700 ZXE feststellen, so wenden Sie sich bitte nur an entsprechend qualifiziertes Service-Personal. Führen Sie keinesfalls Reparaturen selbst aus. Sie gefährden sonst Ihre Garantieansprüche.

Lubrifloatien

Les pièces mobiles du Nakamichi 700 ZXE sont montées sur des paliers sans lubrification. Il est donc inutile de prooéder à une lubrification périodique.

Nettoyage du pannoau frontal

Eliminer la poussiére et les souillures à l'aide d'un détergent dilué que l'on étend à l'aide d'un chiffon doux. Ne Jamais utiliser de solvant, d'ammoniaque ni de produits de nettoyage abrasifs.

Hauteur des têtes et azimutage

La hauteur des têtes ainsi que les réglages d'azimut du Nakamichi 700 ZXE ont été étalonnés à l'usine afin de produire un rendement opimal. La correction de réglage doit étre confiée à des techniciens qualifiés. La seule exception à cette règle concerne le réglage d'azimut automatique pour la tête d'enregistrement.

Réparatiens

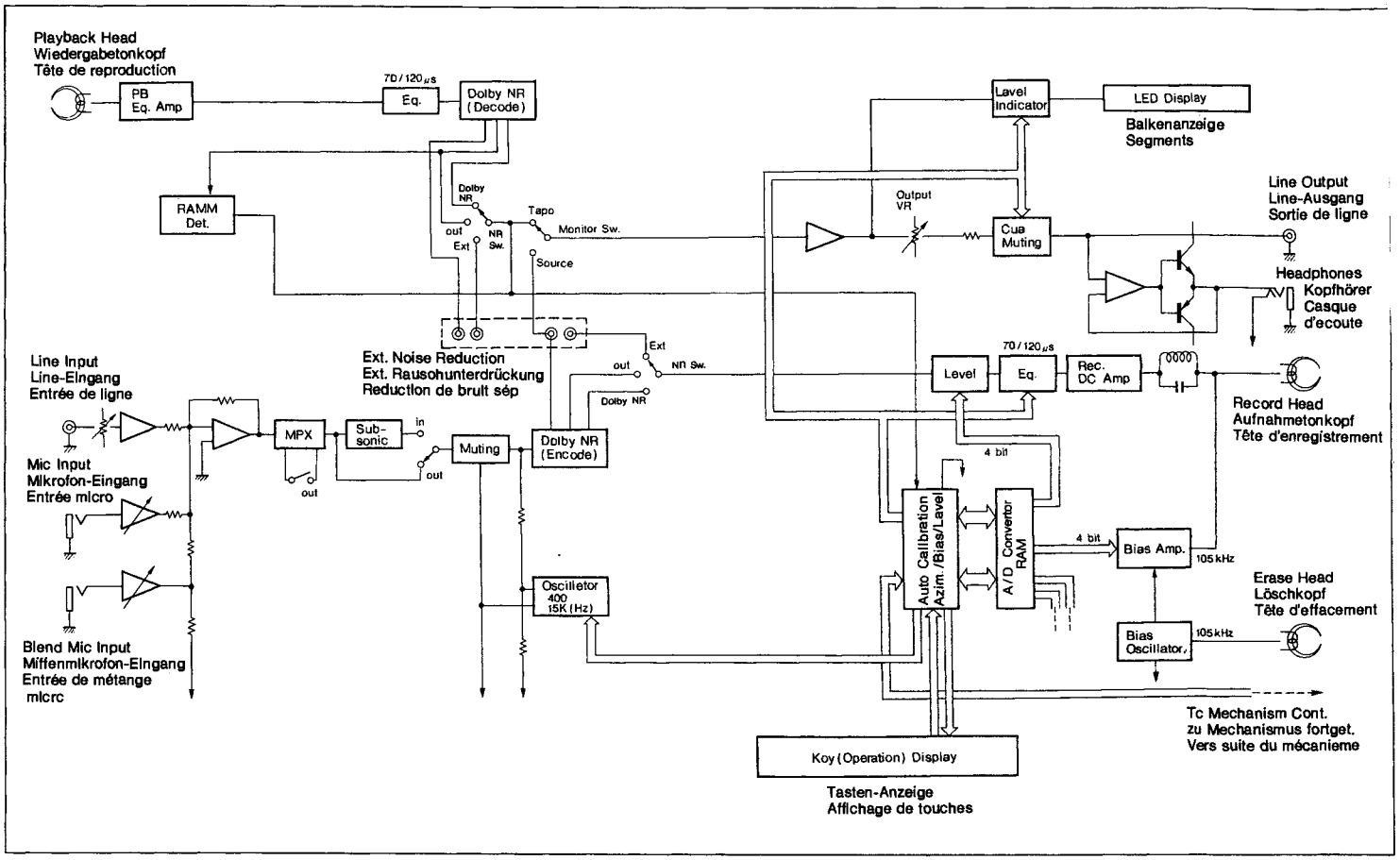
Le Nakamichi 700 ZXE a été conçu de manière à ce que sa longévité soit importante. S'il arrive que le 700 ZXE ait besoin des soins d'un spécialiste, prière de consulter le concessionnaire Nakamichi chez lequel on a effectué l'achat ou encore le concessionnaire Nakamichi le plus preche. Etant donné qu'aucun organe interne ne peut étre réparé ni réglé par l'utilisateur, prière de ne pas essayer de procéder soi-même aux réparations.

Troubleshooting
Störungshilfe
Défauts et Remèdes

Condition **Störung** **Défauts**	**Probeble Ceuse** **Mögliche Urseche** **Ceuses possibles**	**Remedy** **Ahhilfe** **Remèdes**
Tapo does not run.	1. Power cord is unplugged 2. Cassette is not properly inserfed.	Plug in cord firmly. Eject and re-insert cassette.
Band läuft nicht	1. Netzstecker nicht eingesteckt 2. Cassettenfach nicht fest geschlossen	Netzstecker fest einstecken Cassettenfach öffnen und sorgältig schließen
La bande ne défile pas.	1. Le cordon d'alimentation est débranché. 2. La cassette n'a pas été convenablement mise en plane	Brancher le cordon d'alimentation fermement. Ejecter la bande et la remettre en place.
Canot record.	1. Input disconnected. 2. Head dirty. 3. Cassette tabs have been removed. 4. Auto calibration has not been perfcrmed.	Check connections. Clean head. Place adhesive tape over tab opening or use new cassette. Perform auto calibration. (P.19)
Keine Aufnahme möglich	1. Eingangsanschlüsse nicht einwandfrei 2. Tonkopf verschmutzt 3. Lamellen für die autom. Aufnahmesperre an der Cassette sind entfernt 4. Auto-Bandeinmessung nicht durchgeführt	Anschlüsse prüfen Tonkopf reinigen Verschließen Sie die Ausschnitte an der hinteren Seite der Cassette mit einem Stück Klebeband oder verwenden Sie eine neue Cassette. Automatische Bandeinmessung durchführen. (P 19)
L'enregistrement est impossible.	1. L'entrée est déconnectée. 2. La tête est sale. 3. Les onglets de la cassette ont été cassés. 4. L'étalonnage automatique n'est pas êtê effectué.	Vérifier les connexions. Nettcyer la tête. Coller un morceau de ruban adhésif sur les orifices ou bien utiliser une autre cassette. Effectuer l'étalonnage automatique
Cannot playback.	1. Output disconnected. 2. Dirty head.	Check connections. Clean head.
Keine Wiedergabe	1. Ausgangsanschlüsse nicht richtig verbunden 2. Tonköpfe verschmutzt	Ausgangsanschluß prüfen Tonköpfe reinigen
La reproduction est impossible.	1. La sortie a été déconnectée. 2. La tête est sale.	Vérifier les connexicns. Nettoyer la tête.
Excessive playback hiss.	1. Head is magnetized. 2. Reccrding volume is too low.	Demagnetize head. Adjust recording levels.
Starkes Rauschen bei Wiedergabe	1. Tonköpfe sind magnetisierf 2. Aufnahmeaussteuerung zu niedrig	Tonköpfe entmagnetisieren Aufnahmepegel korrigieren
Le souffle à la reproductien est trop élevé.	1. La tête est magnétisée. 2. Le volume d'enregistrement est trop faible.	Démagnétiser la tôte. Régler les niveaux d'enregistrement.
Distorted record/playback sound.	1. Program material itself is distorted. 2. Recording levels are too high. 3. Excessive FM carrier leak.	Check program material. Adjust recording levels Set the filter switch to the "MPX" position when Dolby system is used.
Verzerrungen bei Aufnahme u. Wiedergabe	1. Programm-Material ist verzerrt 2. Aufnahmeaussteuerung zu hoch 3. Reste von UKW-Pilotton vorhanden	Programm-Matarial prüfen. Aufnahmepegel korrekt einstellen Filterschalter auf „MPX" stellen
La sonorité enregistrée/reproduite est distordue.	1. La scnorité enregistrée elle-même est distordue. 2. Les niveaux d'enregistrement sont trop élevés. 3. La perfe de porteuse FM est excessive.	Vérifier la sonorité enregistrée. Régler les niveaux d'enregistrement. Amener la commutateur de filtre sur la positon MPX lorsque le systéme Dolby est utilisé.

Condition Störung Défauts	Probable Ceuse Mögliche Ursache Ceuses poseibles	Remèdy Abhilfe Remèdes
Excessive wow/flutter	1. Capstan and/or pressure roller dirty. 2. Tape paoking inside cassette faulty.	Clean these parts. Replace cassette.
Ungleichmäßiger Bandtransporf	1. Antriebswelle und/oder Andruckrolle verschmutzt 2. Cassette fehlerhaft	Diese Teile reinigen Cassette austauschen
Le pleurage et le scintillement sont excessifs.	1. Le cabestan et/ou le galet presseur est/sont sale (s). 2. L'enroulement de la bande à l'intérieur de la oassette est défectueux.	Nettoyer ces pièces. Changer de cassette.
Incomplete erasure.	Erase head is dirty.	Clean head.
Unbefriedigendes Löschen	Löschkopf verschmutzt	Reinigen
L'effacement est incomplet.	La tête d'effacement est sale.	Nettoyer la tête.
Dull high frequencies.	1. Dirty heads. 2. Auto azimuth alignment not performed before recording.	Clean heads. Perform auto calibration before recording.
Wenig Höhen	1. Verschmutzte Tonköpfe 2. Automatische Azimuth-Justage nicht durchgeführt	Tonköpfe reinigen Auto-Bandeinmessung vor Aufnahme durchführen
Les hautes fréquences sont mal définies.	1. Les têtes sont sales. 2. L'azimutage, n'a pas été effectué en cours d'enregistrement	Nettoyer les têtes Precéder à l'étslonnage automatique en cours d'enregistrement.
Hum heard during record or playback.	1. Induction fields near deck. 2. Signal cable grounding faulty.	Keep deck away from amplifier, transformers, fluorescent lamps, etc. Replace signal cables.
Brummen bei Aufnahme oder Wiedergabe	1. Störendes Streufeld in der Nähe des Cassettendeoks 2. Unterbrechung bzw. fehlerhafte Erdung oder Abschirmung eines Verbindungskabels	Entfernung des Cassettendecks vom Verstärker, Transformatoren, Leuchtstofflampen etc. vergrößern Defekte Kabel auswechseln
Un bourdonnement se manifeste en cours d'enregistrement ou de reproduction.	1. Des ohamps inductifs sont présents à proximité de la platine. 2. La masse du câble de signal est défectueuse.	Eloigner la platine de l'amplificateur, des transformateurs, des lampes fluorescentes, etc. Remplacer les câbles de signaux.
One of the indicators in the tape selector indicator panel (30) flashes	Memory-backup batteries not inserted or exhausted.	Insert or replace batteries.
Eines der Felder im Bandsortenanzeiger (30) blinkt.	Memory-Batterien nicht eingesetzt oder erschöpft	Batterien einsetzen oder auswechseln
L'un des témoins du panneau indicateur de sélecteur de bande (30) clignote.	Les piles de maintien de mèmoire ne sont pas en place on bien déchargées.	Introduire des piles ou les remplacer.
Auto calibration cannot be performed.	Position of tape selector switch (13) inappropriate.	Select correct position.
Automatische Bandeinmessung kann nioht durchgeführt werden.	Falsche Stellung des Bandwahlschalters (13).	Korrekte Stellung wählen.
L'étalonnage automatique ne peut être effectué.	La position du commutateur du séleoteur de bande (13) est inappropriée.	Sélectionner la position appropriée.

Block Diagram
Blockschaltbild
Schéma synoptique



Specification
Technische Daten
Spécifications techniques

Specifications

Power Source	100, 120, 120/220-240, 220 or 240 V AC ; 50/60 Hz (According to country of sale)
Power Consumption	50 W max.
Tape Speed	4.6 cm/sec
Wow-and-Flutter	Less than 0.04% Wrms Less than 0.06% Wpeak
Frequency Response (w. auto calibration)	20—20,000 Hz ±2 dB (Nakamichi EX, EX II, SX, ZX tape) 18—23,000 Hz ±3 dB (Recording level −20 dB)
Signal-to-Noise Ratio	Better than 66 dB (3% THD) Better than 60 dB (0 dB) (IHF-A, Wrms, 400 Hz, w. Dolby NR, ZX tape, 70 μsec)
Total Harmonic Distortion	Less than 0.6% (ZX tape) Less than 1.0% (SX, EX II tape) (400 Hz, 0 dB)
Erasure	Better than 60 dB (100 Hz)
Separation	Better than 37 dB (1 kHz, 0 dB)
Crosstalk	Better than 60 dB (1 kHz, 0 dB)
Bias Frequency	105 kHz
Input (Line)	50 mV, 50k ohms
(Microphone)	0.2 mV, 10k ohms
(Noise Reduction)	100 mV, 50k ohms
Output (Line)	1 V (400 Hz, 0 dB, output control at max.)
(Headphone)	45 mV (400 Hz, 0 dB, output control at max.)
(Noise Reduction)	100 mV, 2.2k ohms
Dimensions	500 (W) × 262 (H) × 250 (D) millimeters 19-11/16 (W) × 10-5 (H) × 9-27/32 (D) inches
Approximate Weight	14 kg (30 lb. 14 oz)

- Specifications and appearance design are subject to change for further improvement without notice.
- Dolby NR under license from Dolby Laboratories.
- The word "DOLBY" and the Double-D-Symbol are trademarks of Dolby Laboratories.
- High-Com II has been manufactured under license from AEG-TELEFUNKEN.
- High-Com is the trademark of AEG-TELEFUNKEN.
- Nakamichi Corporation has the right to manufacture and sell High-Com II throughout the world.

Technische Daten

Netzspannung und -frequenz	100, 120, 120/220-240, 220 oder 240 V Wechselstrom 50/60 Hz (abhängig vom Bestimmungsland)
Leistungsaufnahme	max. 50 W
Bandgeschwindigkeit	4,8 cm/sek.
Gleichlaufschwankungen	weniger als 0,04 (Wrms), weniger als 0,08 (Spitzenwert)
Frequenzgang (mit Auto-Bandeinmessung)	20-20.000 Hz±2 dB (Nakamichi EX, EX II, SX, ZX Band) 18-23.000 Hz±3 dB (Aufnahmepegel −20 dB)
Geräuschspannungsabstand	besser als 65 dB (3% Klirr) besser als 60 dB (0 dB) (IHF-A, Wrms, bei 400 Hz, mit Dolby, ZX-Band, 70 μsec)
Gesamtklirrtaktor	weniger als 0,8% (ZX Band) weniger als 1,0% (SX, EX II Band) (400 Hz, 0 dB)
Löschdämpfung	besser als 60 dB (100 Hz)
Kanaltrennung	besser als 37 dB (1 kHz, 0 dB)
Übersprechdämpfung	besser als 60 dB (1 kHz, 0 dB)
Vormagnetisierungsfrequenz	105 kHz
Eingänge (Line)	50 mV, 50 kΩ
(Mikrofon)	0,2 mV, 10 kΩ
(ext. Rauschunterdrückung)	100 mV, 50kΩ
Ausgänge (Line)	1 V (400 Hz, 0 dB, Ausgangspegelregler auf „max.")
(Kopfhörer)	45 mW (400 Hz, 0 dB, Ausgangspegelregler auf „max.")
(ext. Rauschunterdrückung).	100 mV, 2,2 kΩ
Abmessungen	500 (B) × 252 (H) × 250 (T) mm
Gewicht	ca. 14 kg

- Änderungen des Designs und der technischen Daten im Sinne ständiger Verbesserung ohne vorhergehende Bekanntgabe vorbehalten.
- Geräuschunterdrückungssystem unter Lizenz von Dolby Laboratories hergestellt.
- Das Wcrt „Dolby" und das Symbol des doppelten D sind die Markenzeichen von Dolby Laboratories.
- High-Com-System hergestellt in Lizenz von AEG-Telefunken.
- High-Com ist ein eingetragenes Warenzeichen der AEG-Telefunken.
- Die Nakamichi Corporation hat das Recht zur Herstellung des High-Com II-Systems und zu dessen Vertrieb in allen Ländern der Welt.

Spécifications techniques

Alimentation	100, 120, 120/220-240, 220 ou 240 V CA; 50/60 Hz (selon le pays de distribution)
Consommation	50 W maxi.
Vitesse de défilement	4,8 cm/sec.
Pleurage et scintillement	Moins de 0,04 Wrms Moins de 0,06W en crête
Réponse en fréquence (Avec étalonnage automatique)	20 à 20.000 Hz ±2 dB (Nakamichi bandes EX, EX II, SX, ZX) (18 à 23.000 Hz ±3 dB) (Niveau d'enregistrement −20 dB)
Rapport signal/bruit	Supérieur à 66 dB (DHT: 3%) Supérieur à 60 dB (0 dB) (IHF-A, Wrms, 400 Hz, avec Dolby NR, bande ZX, 70 μsec.)
Distorsion harmonique totale	Inférieure à 0,3 % (bande ZX) Inférieure à 1% (bandes SX, EX II) (400 Hz, 0 dB)
Effacement	Supérieur à 60 dB (100Hz)
Séparation stéréo	Supérieure à 37 dB (1 kHz, 0 dB)
Diaphonie	Supérieure à 60 dB (1 kHz, 0 dB)
Fréquence de prémagnétisation	105 kHz
Entrée (Ligne)	50 mV, 50 k ohms
(Microphone)	0,2mV 10 k ohms
(Rèduction de bruit)	100 mV, 50 k ohms
Sortie (Ligne)	1V (400 Hz, 0 dB, commande de sortie au maxi.)
(Casque)	45 mW (400 Hz, 0 dB, commande de sortie au maxi.)
(Rèduction de bruit)	100 mV, 2,2 kohms
Encombrement	500(L) × 262(H) × 250(P) millimètres
Poids approximatif	14 kg

- Les renseignements techniques et l'esthétique extérieure de l'appareil peuvent être changés dans leur conception à des fins d'amélioration et sans préavis.
- Circuit de réduction des bruits fabriqués sous licence des Dolby Laboratories.
- Le mot "Dolby" et le symbole Double D sont les marques de fabrique des Dolby Laboratories.
- Le système réducteur High-Com II a été fabriqué sous patente de la firme AEG-TELEFUNKEN.
- Le terme High-Com est la marque déposée de la firme AEG-TELEFUNKEN.
- La firme Nakamichi a le droit de fabriquer et de vendre le système réducteur High-Com II dans le monde entier.

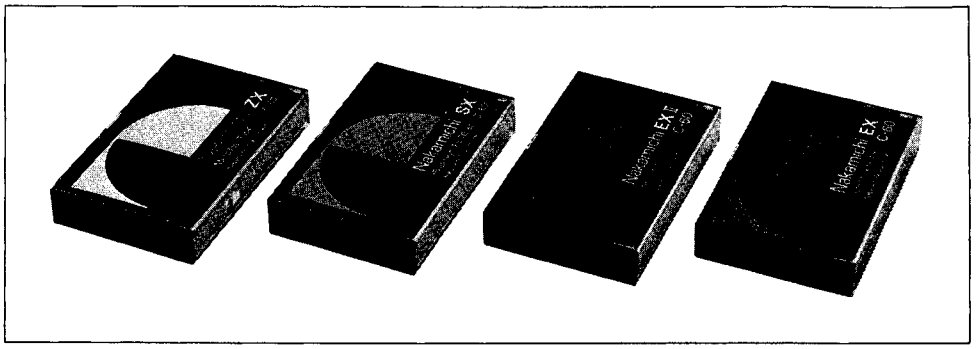
Optional Accesories
Sonderzubehör
Accessoires eu option

ZX Cassette Tape C-60, C-90
Cassetten-Tonband ZX C-60, C-90
Cassette ZX C-60, C-90

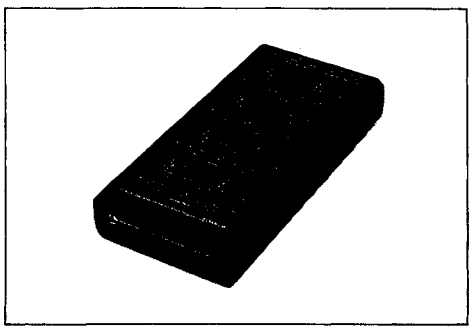
SX Cassette Tape C-60, C-90
Cassetten-Tonband SX C-60, C-90
Cassette SX C-60, C-90

EXII Cassette Tape C-60, C-90
Cassetten-Tonband EXII C-60, C-90
Cassette EXII C-60, C-90

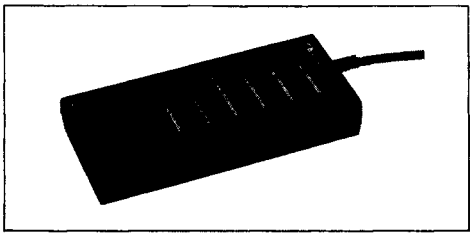
EX Cassette Tape C-60, C-90
Cassetten-Tonband EX C-60, C-90
Cassette EX C-60, C-90



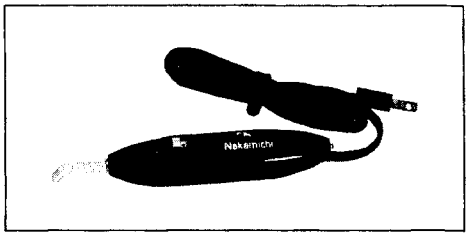
Dolby C-Type Noise Reduction Processor NR-100
(Designed to be connected to the Ext. jacks on the rear panel.)
Dolby-C Reuschunterdrückungs-Prozessor NR-100
(Vorgesehen für den Anschluß an die „Ext."-Buchsen auf der Rückwand.)
Type Dolby-C Ordineteur de réduction de bruit NR-100
(Etudiés pour etrê raccordés aux prises Ext. du panneau arière.)



RM-200 Remote Control (Mechanism)
Fernbedienung RM-200 (Bandtransport)
Télécommande RM-200 (commande pour mécanism)



DM-10 Head Demagnetizer
Tonkepf-Entmagnetisierer DM-10
Démagnetiseur de tête DM-10



Owner's Manual Supplement
Beilage zur Bedienungsanleitung
Supplément au Mode d'Emploi

Precaution on the Use of High-Com II with this Deck
Hinweise für den Gebrauch von High-Com II
Précaution à prendre lors de la connexion du High-Com II avec les platines

(1) Only if two High-Com II units are connected to the Ext. jacks, use in the same way as the built-in Dolby NR is possible.

(2) If only one High-Com II unit is to be used, it must not be connected to the Ext. jacks but to the line input and line output jacks of the deck, and it should be operated as described in the High-Com II owner's manual. For recording or playback with one High-Com II unit connected in this way, set the noise reduction switch on the deck to "out" and the mode switch on the High-Com II to the respective position ("Rec" or "Play"). The "Ext." position of the deck's noise reduction switch is not to be used.

(3) In 1980, a new High-Com II model with altered specifications and an additional "Disk" position of the mode switch was brought out by Nakamichi. This deck's Ext. decoder jacks are adjusted to the altered model (with "Disk" position). The Ext. encoder jacks can be used with either High-Com II model. Therefore, if a previous High-Com II model was owned already and a new model was purchased later, use the old model for encoding and the new (altered) model for decoding. Operation then is as described in the deck's owner's manual.

(1) Um eine Verwendung in derselben Weise wie das eingebaute Dolby-System zu ermöglichen, müssen an die „Ext."-Buchsen zwei High-Com II Geräte angeschlossen werden.

(2) Wenn nur ein High-Com II Gerät verwendet werden soll, so muß dieses nicht an die „Ext."-Buchsen, sondern an die Line-Eingangsbuchsen und Line-Ausgangsbuchsen angeschlossen werden, wie in der Bedienungsanleitung des High-Com II beschrieben. In diesem Fall sollte der Rauschunterdrückungsschalter des Cassettendecks bei Verwendung des High-Com II auf „out" gestellt sein. Der „Mode"-Schalter des High-Com II wird dann nach Bedart auf „Rec" (Aufnahme) oder „Play" (Wiedergabe) gestellt. Die „Ext"-Position des Rauschunterdrückungsschalters am Cassettendeck wird in diesem Fall nicht benutzt.

(3) Im Jahr 1980 wurde von Nakamichi ein verändertes High-Com II Modell mit einer „Disk"-Position des „Mode"-Schalters auf den Markt gebracht. Die „Ext."-Decoder-Buchsen auf der Rückseite des Cassettendecks sind auf die Verwendung dieses neuen Modells (mit „Disk"-Position) eingerichtet. An die „Ext."-Encoder-Buchsen kann sowohl das neue wie auch das alte High-Com II Modell angeschlossen werden. Falls Sie daher ein High-Com II Gerät bereits besaßen und ein weiteres nach der Modelländerung erworben haben, sollte das frühere Modell (ohne „Disk"-Position des „Mode"-Schalters) für die Encoder-Seite und das neue Modell (mit „Disk"-Position) für die Decoder-Seite verwendet werden. Dann ist ein Gebrauch in der Weise wie in der Bedienungsanleitung des Cassettendecks beschrieben möglich.

(1) Il est possible d'utiliser le High-Com II exactement de la même manière que le circuit Dolby NR intégré, ceci uniquement lorsque deux appareils High-Com II sont connectés aux prises Ext. (dispositifséparé) de la platine.

(2) Lorsque l'on n'utilise qu'un seul dispositif High-Com II, effectuer les connexions au niveau des prises LINE INPUT (entrée de ligne) et LINE OUTPUT (sortie de ligne) au lieu des prises EXT des platines. Toujours se reporter au mode d'emploi fourni avec le High-Com II en ce qui concerne l'utilisation de ce dispositif. Lorsque l'enregistrement et la repreduction ne sont effectués qu'avec un seul High-Com II, amener le commutateur de réduction de bruit de la platine sur la position OUT (hors service) et le sélecteur de mode du High-Com II sur REC (eneregistrement) et PLAY (reproduction). Avec cette méthode de connexion, la position Ext. (dispositif séparé) du commutateur de réduction de bruit n'est pas opérationnelle.

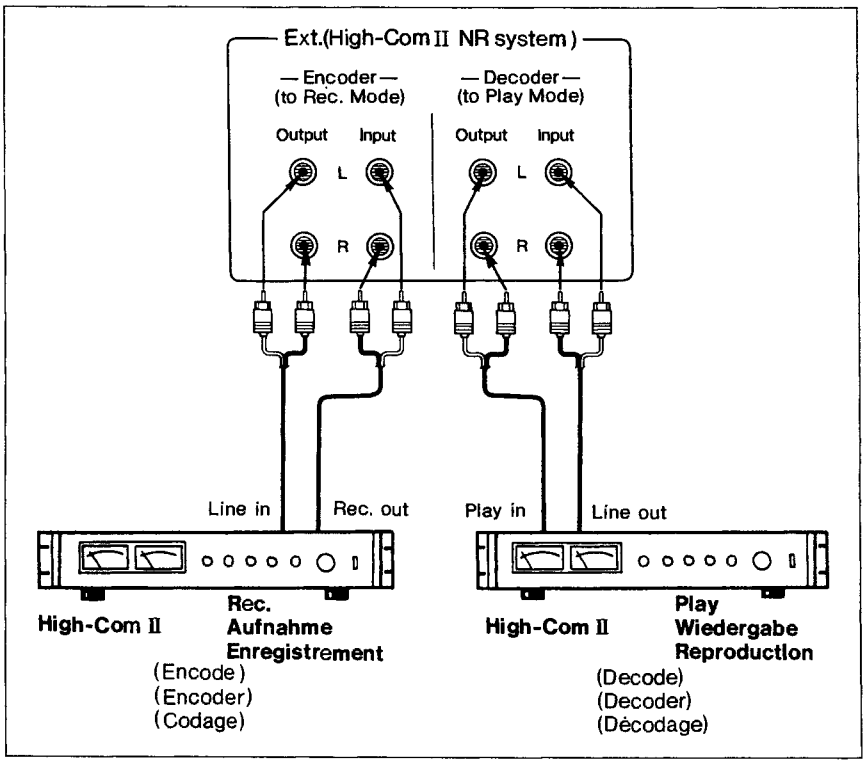
(3) En raison des modifications apportées au modèle 1980 du High-Com II, une position Disk (disque) a été ajoutée au sélecteur de MODE. Le résultat de cette modification (ajout de la position Disk) est que les prises Ext. (dispositif séparé) de décodage du panneau arrière de la platine sont réglées afin de recevoir les connexions du High-Com II. En ce qui concerne les prises de codage, il est possible de connecter n'importe quel High-Com II sans tenir compte des modfications de caractéristiques. Ainsi, si l'on dispose d'un ancien modèle de High-Com II et que l'on achète le nouveau modèle de High-Com II, raccorder le premier de ces appareils à la prise pour codeur et le second à la prise pour décodeur. Il est ainsi possible de parvenir au mode d'utilisation indiqué au cours du manuel.

Nakamichi

(4) If two previous High-Com II models are to be used with this deck, one unit must be altered internally. Use the altered unit for decoding and set the "Mode" switch to "Play". Connections should be made as shown in the chart. For calibration, the position named "Disk" in the deck's manual should be read as "Play", step 3 in the paragraph (2) "Input Level Adjustment of Playback (Decoding) Unit" of this deck's owner's manual should be omitted and the "Record Level controls (L,R)" in step 5 should be read as "Calibration Volume (Play In)".

(4) Wenn zwei alte High-Com II Modelle (ohne „Disk"-Position) an den „Ext."-Buchsen diese Cassettendecks verwendet werden sollen, muß ein Gerät schaltungsmäßig umgebaut werden. Verwenden Sie das umgebaute High-Com II für die Decoder-Seite und stellen Sie den „Mode"-Schalter dieses Geräts auf „Play". Die Anschlüsse sind wie in der Abbildung gezeigt vorzunehmen. Für dieses umgebaute High-Com II Gerät ergeben sich bei der in der Bedienungsanleitung des Cassettendecks beschriebenen Kalibrierungsprozedur folgende Änderungen: Anstelle von „Disk" muß „Play" gelesen werden. Der Schritt 3. im Abschnitt „Eingangspegeleinstellung der Wiedergabe-Einheit (Decoder)" muß ausgelassen werden und in Schritt 5. des gleichen Abschnitts ist anstelle von „Record-Level-Regler (L,R)" „Calibration-Regler (Play In)" einzusetzen.

(4) Lorsque l'on connecte deux anciens modèles de High-Com II (sans position Disk) aux prises Ext. de la platine, il convient de faire modifier l'un des deux High-Com II. Connecter l'appareil modifié à la prise de décodage et amener le sélecteur de mode sur la position PLAY (reproduction). La figure ci-dessous indique les connexions à effectuer dans ce cas. En ce qui concerne l'étalonnage, lire l'alinéa "DISQUES" du paragraphe "REPRODUCTION", ne pas tenir compte de la partie 3 du paragraphe "Réglage de niveau (côté décoage) du dispositif de reproduction" (2) et se reporter au paragraphe "Volume d'enregistrement" (Gche, Dt) du point 5 de "Volume d'étalonnage" (Entrée reproduction).



For alteration of a previous High-Com II model, please contact the dealer where the unit was purchased or a Nakamichi Distributor.

Wegen Umbau eines High-Com II Gerätes wenden Sie sich bitte an den Fachhändler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben oder an den Nakamichi-Vertrieb.

Si l'on désire faire moifier un High-Com II, prière de s'adresser au détaillant qui a vendu l'appareil ou à un concessionnaire de produits Nakamichi.

Nakamichi Corporation
1-153 Suzukicho, Kodaira, Tokyo
Phone : (0423) 42-1111
Telex : 2832610 (NAKAM J)
Cable : NAKAMICHI KOKUBUNJI

Nakamichi U.S.A. Corporation
220 Westbury Avenue
Carle Place, N.Y. 11514
Phone : (516) 333-5440

Nakamichi U.S.A. Corporation
1101 Colorado Avenue
Santa Monica, Calif. 90401
Phone : (213) 451-5901
Telex : 652429 (NAKREI SNM)

0D03957A

Printed by: Schaltungsdienst Lange, Berlin (GERMANY)

O-810305B